



Aalto-yliopisto
Insinöörیتieteiden korkeakoulu

Aleksi Krankka

Opintomatkat liikenteen ja maankäytön osaamisen kehittäjinä

Diplomityö, joka on jätetty opinnäytteenä
tarkastettavaksi diplomi-insinöörin tutkintoa
varten Espoossa 3.12.2012

Valvoja: Professori Tapio Luttinen

Ohjaajat: FT Raisa Valli, DI Teuvo Leskinen

AALTO-YLIOPISTO TEKNIKAN KORKEAKOULUT PL 12100, 00076 Aalto http://www.aalto.fi		DIPLOMITYÖN TIIVISTELMÄ	
Tekijä: Aleksi Krankka			
Työn nimi: Opintomatkat liikenteen ja maankäytön osaamisen kehittäjinä			
Korkeakoulu: Insinööritieteiden korkeakoulu			
Laitos: Yhdyskunta- ja ympäristötekniikka			
Professori: Liikenne- ja tietekniikka		Koodi: Yhd-71	
Työn valvoja: Professori Tapio Luttinen Työn ohjaaja(t): FT Raisa Valli, DI Teuvo Leskinen			
<p>Ulkomailla suuntautuvat opintomatkat ovat yksi keino tuoda Suomeen uusia suunnitteluratkaisuja ja -menetelmiä. Matkat antavat mahdollisuuden liikenteen ja maankäytön ammattilaisten osaamisen lisäämiseen, verkostoitumiseen ja kansainvälistymiseen. Opintomatkoihin voi kohdistua useista tekijöistä johtuvia sekä positiivisia että negatiivisia asenteita. Tämän diplomityön tarkoituksena oli tutkia opintomatkojen todelliset höydyt ja vaikutukset sekä selvittää miten opintomattoja voidaan kehittää.</p> <p>Työssä tutkittiin kahden eri tahon vuosina 1986–2011 järjestämiä opintomattoja. Matkoista inventoitiin ennakkomateriaalit, jotka sisälsivät tarkan matkaohjelman, kohteiden esittelyä ja osallistujalistauksen. Opintomattoille osallistuneille lähetettiin internetkysely, jonka perusteella kerättiin tietoa opintomatkojen vaikutuksista ammattilaisten työhön, konkreettisia esimerkkejä suunnitteluratkaisusta sekä hankkeista, jotka ovat hyötyneet opintomattoista. Lisäksi vastaajia pyydettiin kertomaan kehitysehdotuksia opintomatkojen parantamiseksi.</p> <p>Tutkimustulosten perusteella opintomatkojen kehityskaari on mukailut hyvin liikenteen ja maankäytön kehityksen historiaa ja opintomatkat ovat toimineet uranuurtajina uusien suunnitteluratkaisujen käyttöönotossa. Opintomatkojen höydyt ovat hyvin monipuoliset, joista merkittävimpinä vastaajat pitävät konkreettisten esimerkkien kokemista paikan päällä, verkostoitumista suomalaisten kollegoiden kanssa sekä uusien ideoiden saamista.</p> <p>Opintomatkojen oppimisprosessia voidaan parantaa kehittämällä opittujen asioiden tallentamista, jakamista ja käyttämistä. Keinoja voivat olla matkapäiväkirjan pitäminen, päivittäinen ja matkan päätteeksi pidettävä kertaus- ja palautetilaisuus sekä matkan jälkeen tehtävä yhteenveto opintomattoilla opituista asioista.</p>			
Päivämäärä: 3.12.2012		Kieli: Suomi	
		Sivumäärä: 85	
Avainsanat: liikennesuunnittelu, maankäyttö, opintomatto, osaamisen kehittäminen			

AALTO UNIVERSITY SCHOOLS OF TECHNOLOGY PO Box 12100, FI-00076 AALTO http://www.aalto.fi		ABSTRACT OF THE MASTER'S THESIS	
Author: Aleksi Krankka			
Title: Study Tours as a Mean of Professional Development for Transportation And Urban Planning Professionals.			
School: School of Engineering			
Department: Transportation and Environmental Engineering			
Professorship: Traffic Engineering		Code: Yhd-71	
Supervisor: Professor Tapio Luttinen Instructors: Fil.Tri Raisa Valli, M.Sc. Teuvo Leskinen			
<p>International study tours are one way to bring new design solutions and design methods to Finland. Tours give opportunity for transportation and urban planning professionals to develop their knowledge, improve their professional networks and become more international. Study tours may be seen as a positive or negative thing for varying reasons. Purpose of this thesis is to study real benefits and effects of study tours and to find out how study tours can be developed.</p> <p>Study tours made by two different organizations in 1986 – 2011 were studied in this thesis. Tours' pre-travel materials, which contained exact itinerary, information of destinations and participant listing, were inventoried. Internet survey was sent to the study tour participants. Survey collected information on the impact of the study tours to professionals' work, concrete examples of utilized design solutions and projects that have benefited from study tours. Furthermore respondents were asked to give suggestions how to improve the study tours in the future.</p> <p>Based on the results of this study the trajectory of the study tours have been very similar with the history and development of transportation engineering and urban planning and the study tours have pioneered new design solutions to Finland. Study tour benefits are very versatile. Respondents say that experiencing concrete examples on-site, networking with Finnish colleagues and getting new ideas are the most significant benefits.</p> <p>Learning process of the study tours can be improved by developing how to record, share and use learned information. Possible ways to achieve this is to keep study tour journal, organize reflection and feedback sessions and make a summary paper after the study tour.</p>			
Date: 3.12.2012		Language: Finnish	
		Number of pages: 85	
Keywords: transportation engineering, urban planning, study tour, professional development			

Alkusanat

Tämä diplomityö on tehty opinnäytetyönä Aalto yliopiston Insinööritieteiden korkeakoulun liikenneosastolle. Työn valvojana toimi professori Tapio Luttinen.

Haluan kiittää mielenkiintoisesta aiheesta työn ohjaajana toiminutta Raisa Vallia Sito Oy:stä. Kiitos kuuluu myös Sito Oy:n Seppo Karppiselle sekä Liikenne suunnittelun seuran Pekka Ryttilälle, jotka antoivat järjestämänsä opintomatkat tutkittaviksi sekä kertoivat avoimesti opintomatkojen järjestämisestä. Kiitän myös työni valvojaa professori Tapio Luttista avusta ja hyvin sujuneesta kommunikaatiosta työn aikana sekä toista työni ohjaajaa Teuvo Leskistä.

Lisäksi haluan kiittää tyttöystävääni Essiä, hänen antamastaan tuesta paikoittain raskaan työprosessin aikana. Erityiskiitos myös vanhemmilleni kaikesta tuesta tämän työn, opiskeluiden ja tähänastisen elämäni aikana.

Vantaalla 3.12.2012

Alexi Krankka

Sisällysluettelo

Tiivistelmä

Abstract

Alkusanat

Sisällysluettelo	5
1 Johdanto	7
1.1 Tutkimuksen tausta	7
1.2 Tutkimuksen tavoite	8
1.3 Tutkimuksen rakenne	8
2 Aineisto ja tutkimusmenetelmät	9
2.1 Aineisto	9
2.2 Tutkimusmenetelmät	10
2.2.1 Haastattelut	11
2.2.2 Internetkysely	11
3 Teoriatausta	13
3.1 Opintomatkat	13
3.2 Oppimisteoriat	15
3.2.1 Humanistinen oppimisteoria	16
3.2.2 Behaviorismi	17
3.2.3 Konstruktivismi	17
3.2.4 Oppimisympäristö	18
3.2.5 Koulutus ja oppiminen aikuisiässä	19
3.3 Verkostot ja verkostoituminen	19
3.4 Asiantuntijuus	21
4 Liikennesuunnittelun ja maankäytön suunnittelun kehitys	24
4.1 Liikennesuunnittelu	24
4.2 Maankäytön suunnittelu	27
5 Seppo Karppisen ja Liikennesuunnittelun seuran järjestämät opintomatkat	30

5.1	Opintomatkan synty	30
5.1.1	<i>Matkan järjestäjän matka / räätälöity matka</i>	<i>30</i>
5.1.2	<i>Ennakkomateriaali</i>	<i>31</i>
5.1.3	<i>Matkakohteet.....</i>	<i>32</i>
5.1.4	<i>Matkaohjelma</i>	<i>32</i>
5.1.5	<i>Markkinointi ja osallistujat.....</i>	<i>33</i>
5.1.6	<i>Matkakertomus.....</i>	<i>33</i>
5.2	Opintomatkojen kehityskaari	34
5.2.1	<i>Seppo Karppisen järjestämät matkat.....</i>	<i>35</i>
5.2.2	<i>Liikennesuunnittelun seuran matkat.....</i>	<i>44</i>
6	Tutkimustulokset.....	50
6.1	Vastaajien taustatiedot	50
6.2	Opintomatkojen hyödyllisyys	55
6.3	Opintomatkojen rakenne ja tärkeimmät ominaisuudet	57
6.4	Opintomatkojen vaikutukset ammattitaitoon ja työhön	61
6.5	Opintomatkojen vaikutus suomalaiseen suunnitteluun	63
6.6	Opintomatkalle osallistumiseen vaikuttavat tekijät.....	68
6.7	Opintomatkojen kehittäminen.....	70
7	Tutkimustulosten tarkastelu.....	75
7.1	Teemat	75
7.2	Vaikutukset oppimiseen ja osaamiseen	75
7.3	Vaikutukset verkostoitumiseen ja asiantuntijuuteen	77
7.4	Hyvä opintomatka	78
7.5	Vastaajaryhmien vertailu	79
8	Yhteenveto ja päätelmät	81
8.1	Yhteenveto	81
8.2	Päätelmät	83
	LÄHTEET	86
	LIITTEET	91

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen tausta

Kansainvälistymistä pidetään yhtenä tärkeimmistä keinoista, jolla saadaan uusia innovaatioita eri alojen suunnitteluun. Ulkomaille suuntautuvat opintomatkat ovat yksi keino kerätä, jakaa ja välittää kansainvälisiä kokemuksia ja parhaita käytäntöjä Suomeen. Muita keinoja ovat muun muassa ulkomailla opiskelu, konferenssit, ulkomaisten luennoitsijoiden käyttö erilaisissa tilaisuuksissa, tutkijavaihto ja kansainväliset kilpailutukset. Matkoihin kohdentuvasta positiivisesta asenteesta huolimatta kansainvälistymisen ja ammatillisten ulkomaan opintomatkojen tuomaa lisäarvoa ei ole juuri analysoitu.

Opintomatkojen avulla voidaan tarkastella käytäntöjä ja suunnitteluratkaisuja, joita Suomessa ei vielä ole käytössä. Matkojen avulla suunnittelijat ja päättäjät pääsevät näkemään konkreettisia esimerkkejä ja voivat hyödyntää näitä kokemuksia työssään. Opintomatkat antavat myös mahdollisuuden verkostoitumiseen ja uuden näkökulmien hankkimiseen ja jakamiseen.

Opintomatkojen ominaisuuksia ja hyötyjä ei ole tutkittu aikaisemmin Suomessa, minkä vuoksi opintomatkat saatetaan leimata usein huvimatkoiksi, joista ei ole ammatillista hyötyä. Tämän vuoksi on tärkeää, että opintomatkoja tarkastellaan tieteellisesti ja usean eri toimijan näkökulmasta, jolloin niiden todelliset vaikutukset saadaan selvitetyksi. On tärkeää myös saada opintomatkojen todellinen lisäarvo selville ja jaettavaksi alan ammattilaisten kesken, jotta opintomatkojen hyödyt saadaan käyttöön tulevaisuudessakin ja yhä useammat alan ammattilaiset pääsevät kehittämään ammattitaitoaan opintomatkoilta saatavilla eväillä.

Karppisen ja Liikennesuunnittelun seuran opintomatkoille on osallistunut vuosien saatossa erittäin suuri määrä liikenteen ja maankäytön ammattilaisia niin valtionhallinnosta, kuntasektorilta kuin yksityissektoriltakin. Ammattiryhmistä mukana on ollut: liikennesuunnittelijoita, arkkitehtejä, kaavoittajia, rakennuttajia, tiesuunnittelijoita, kaupungininsinöörejä, päättäjiä jne.. Aineisto tarjosi siten mahdollisuuden tarkastella matkojen antia sekä sisällön että osallistujien suhteen riittävän

kattavasti. Lisäksi oli oletettavissa, että näin suurella osallistujien määrällä on havaittavissa selkeitä vaikutuksia osallistujien ammattitaitoon ja työhön.

1.2 Tutkimuksen tavoite

Työn päätavoitteena on selvittää ulkomaan opintomatkojen aikaansaamia vaikutuksia liikenteen ja maankäytön suunnitteluun. Tutkimuksessa tarkastellaan opintomatkoja monesta eri näkökulmasta, jotta matkojen vaikutuksia voidaan käsitellä mahdollisimman kattavasti. Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- Miten opintomatkojen teemat ovat kehittyneet?
- Mitä vaikutuksia opintomatoilla on ollut osallistujien ammattitaidon kehittymiseen, työhön ja käytännön suunnitteluun?
- Ovatko opintomatkat tuoneet uusia suunnitteluratkaisuja Suomeen?
- Ovatko opintomatkat hyvä keino kehittää osaamista?
- Minkälaista lisäarvoa opintomatkat ovat tuottaneet?
- Miten opintomatkoja voidaan tulevaisuudessa kehittää?
- Minkälainen vaikutus opintomatoilla on ollut ammatilliseen verkottumiseen?

1.3 Tutkimuksen rakenne

Tutkimus on jaettu kolmeen osaan. Ensimmäinen osa koostuu kirjallisuustutkimuksesta, jossa tarkasteltiin tutkimukseen liittyvien tieteellisten alojen aikaisempi teoria. Tutkimuksen toinen osa koostuu Seppo Karppisen ja Liikennesuunnittelun seuran järjestämien opintomatkojen tapaustutkimuksesta, joka sisältää opintomatkojen järjestämisen menetelmäkuvauksen sekä niiden matkaohjelmien ja -kertomusten inventoinnin. Kolmas osa koostuu opintomatoille osallistuneille tehdyn internetkyselyn tuloksista sekä tutkimuksen yhteenvedosta ja johtopäätöksistä.

2 Aineisto ja tutkimusmenetelmät

2.1 Aineisto

Diplomityössä tutkittiin johtavan konsultin, DI Seppo Karppisen (Sito Oy) ja Liikennesuunnittelun seuran (LSS) järjestämiä opintomatkoja. Kummatkin tahot ovat järjestäneet liikenne ja maankäyttö -teemaisia opintomatkoja yli kahdenkymmenen vuoden ajan eripuolille Eurooppaa. Tutkimuksessa tarkasteltiin opintomatkoja vuodesta 1986 vuoteen 2011 (LIITE 1). Tutkimusaineisto rakentui tehtyjen opintomatkojen matkaohjelmista ja ennakkomateriaaleista, opintomatkojen järjestäjille suoritetuista haastatteluista ja opintomatkoiille osallistuneille suoritetusta internetkyselystä. Tutkitulla aikavälillä Seppo Karppisen tekemiä matkoja oli yhteensä 59 ja Liikennesuunnittelun seuran matkoja 31.

Tutkimusaineiston ensimmäinen osa koostui matkaohjelmista ja ennakkomateriaaleista. Karppisen matkoista 45:stä löytyi osallistujaluettelo ja kattava matkaohjelma. Liikennesuunnittelun seuran matkoista vain uusimmista, 2000-luvulla tehdyistä matkoista, löytyivät kattavat osallistujaluettelot ja matkaohjelmat. Tästä johtuen tarkastelu rajattiin vain kuuteen Liikennesuunnittelun seuran uusimpaan matkaan. Yhteensä tarkasteltiin 51 matkaa.

Tutkimusaineiston toinen osa koostui opintomatkojen järjestäjien Seppo Karppisen sekä Liikennesuunnittelun seuran puheenjohtajan Pekka Ryttilän haastatteluista. Haastatteluiden avulla selvitettiin miten opintomatkat rakentuvat ja mitä asioita niitä suunniteltaessa on otettava huomioon. Haastattelut suoritettiin kevään 2012 aikana ja kummatkin olivat noin tunnin mittaisia. Haastatteluista tehtiin muistiinpanot.

Kolmas osa tutkimusaineistoa kerättiin opintomatkoiille osallistuneille lähetetyllä kyselytutkimuksella, joka toteutettiin internetkyselynä (LIITE 2). Kysely lähetettiin yhteensä 295 henkilölle, joista 241 oli osallistunut Karppisen matkoille ja 54 Liikennesuunnittelun seuran matkoille. Henkilöiden sähköpostiosoitteet saatiin opintomatkojen osallistujalistojen perusteella. Kyselyssä oli kolmen viikon vastausaika, jonka aikana vastauspyyntö lähetettiin kerran uudelleen. Kyselyyn vastasi yhteen-

sä 147 henkilöä oli noin puolet (49,8 %) kaikista kyselyn saaneista. Nämä jakautuivat Karppisen ja Liikennesuunnittelun seuran osalta siten, että 122 (83 %) vastanneista oli Karppisen matkoilla olleita ja 25 (17 %) LSS:n matkoille osallistuneita. Kummankin matkanjärjestäjän matkoille osallistuneiden vastausprosentti oli noin 50 %.

2.2 Tutkimusmenetelmät

Tässä tutkimuksessa hyödynnetään sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Seuraavissa kappaleissa kuvataan tutkimusmenetelmien pääominaisuudet ja erot.

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimustapa pyrkii avaamaan yksilöiden ja ryhmien käsityksiä ja asioille annettuja tulkintoja eli merkityksiä. Koska kieli ja kommunikatio mahdollistavat merkityksistä kertomisen, saavat vastaajat usein itse kertoa tutkittavasta asiasta ja kokemuksistaan. Laadullinen tutkimus ei pyri yleistämään vastaajien ohitse, vaan tulkitsemaan tutkittavaa ilmiötä siten, että vastausten sisältämät erilaiset merkitykset säilyvät. Näin saadaan tietoa sosiaalisesta maailmasta ja niistä ajattelutavoista, joiden perusteella ihmiset toimivat. (Ronkainen ja Karjalainen 2008.)

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus hyödyntää määrien muutoksia, niiden jatkumoa, ryhmien tai asiayhteyksien välisiä eroja rakentaakseen kuvausta ja tulkintaa todellisuudesta ja siinä olevista vaikutussuhteista. Kvantitatiivinen tutkimus perustuu jo tiedettyyn ja jo määritettyyn: asiat kysytään ja vastauksia luokitellaan tavalla, jonka pitäisi merkitykseltään olla jokaiselle vastaajalle sama. Määrällinen tutkimus pyrkii hyödyntämään määriä: keräämään tietoa niin suurelta joukolta, että yksilökohtainen sattumanvaraisuus karsiutuu ja tutkimuskohdetta voidaan kuvata yleisemmin ja nähdä eroja ryhmien ja tilanteiden välillä. (Ronkainen ja Karjalainen 2008.)

2.2.1 Haastattelut

Haastatteluja varten valmisteltiin kysymykset, jotta opintomatkan järjestämisen koko prosessi saadaan talteen. Haastattelukysymykset sisälsivät ennalta pohditut opintomatkan järjestämisen vaiheet, kuten opintomatkojen kohdemaiden ja tarkasteltavien ammatillisten kohteiden valinta, ennakkomateriaalin kokoaminen, ohjelman rakentaminen, matkojen kesto jne.. Opintomatkan järjestämisen vaiheiden lisäksi oli kysymyksiä mm. matkojen markkinoinnista ja osallistujista. Haastatteluiden aikana tehtiin muistiinpanot, jotka kirjoitettiin haastatteluiden jälkeen puhtaiksi.

2.2.2 Internetkysely

Internetkysely voidaan lähettää suurelle vastaajajoukolle, jolloin myös vastauksia on helpompi saada laajemmalta joukolta, kuin perinteisessä paperisessa lomakekyselyssä. Aineistoa on myös nopeampaa ja helpompaa käsitellä, kuin paperista lomakekyselyä tai haastattelututkimusta, sillä internetkyselyn tulokset ovat valmiiksi sähköisessä muodossa. Toisin kuin paperisessa kyselylomakkeessa, joissa vastaukselle varattu tila on yleensä suhteellisen lyhyt, sähköisessä muodossa lähetetyssä kyselyssä ei tarvitse, mutta voi, rajata vastaamisen pituutta (Ronkainen & Karjalainen 2008.)

Opintomatkojen vaikutuksia selvitettiin internetkyselyllä, joka sisälsi määrällisiä ja laadullisia kysymyksiä. Kysymyksiä laadittaessa paneuduttiin tutkimuskysymyksiin. Internetkyselyyn valittiin kysymykset, jotka kattoivat mahdollisimman laajasti tutkimuskysymyksissä esitetyt aiheet. Myös monivalintakysymysten vastausvaihtoehdot valikoituivat tutkimuskysymysten pohjalta sekä opintomatkojen matkaohjelmista ja -kertomuksista nousseiden aiheiden perusteella. Tärkeintä oli saada mahdollisimman kattavasti erilaisia opintomatkojen vaikutuksia selville. Lisäksi kysymysten avulla pyrittiin selvittämään, mitkä asiat ovat opintomatkojen onnistumisen kannalta tärkeimpiä ja mitä tekijöitä osallistuja arvostavat eniten opintomatoissa.

Tutkimuksen kannalta olennaista oli saada paljon avoimia kysymyksiä, joiden perusteella pystyttiin selvittämään ihmisten mielipiteitä, kokemuksia ja ajatuksia

opintomatkojen vaikutuksista. Jotta kyselystä ei tullut liian raskasta, käytettiin myös määrällisiä monivalintakysymyksiä. Monivalintakysymysten avulla saatiin täydentävää tietoa opintomatkojen vaikutuksista, sekä tilastollisesti helpommin käsiteltävää informaatiota

Ensimmäisen kyselyn laadinnan jälkeen kyselyä kierrätettiin tutkimuksen ohjaajilla sekä muilla luottohenkilöillä, jotka varmistivat kyselyn kattavuuden, kysymysten muotoilun sekä kyselyn loogisuuden. Lopullinen kysely (LIITE 2) koostui kuudesta taustatietokysymyksestä, 11 monivalintakysymyksestä, joissa viisi tarkentavaa avointa kysymystä, ja seitsemästä erillisestä avoimesta kysymyksestä. Valmis kysely vietiin internetpohjaiseen Surveypal-kyselyohjelmistoon ja lähetettiin vastaajille sähköpostitse.

Internetkyselyn lopputuloksena syntyi taulukko-ohjelmistossa avattava tietokanta, joka sisälsi kaikki vastanneiden vastaukset. Taulukko vaati tarkkaa työstämistä ja avointen kysymysten vastaukset oli luokiteltava, jotta niitä voitiin tarkastella yhteismitallisesti. Joitakin avoimia vastauksia ei ollut järkevää luokitella, vaan niistä merkittiin mielenkiintoisimmat ja niistä kirjoitettiin yhteenveto.

3 Teoriatausta

Opintomatkojen vaikutuksia tarkasteltaessa esiin tulee monia teoreettisia viitekehysjä, joista tärkeimpiä ovat oppimisteoriat, verkostoitumisteoriat ja asiantuntijuus. Kaikki viitekehykset ovat olennaisia, jotta opintomatkojen vaikutuksia pystytään peilaamaan olemassa olevaan teoriapohjaan. Lisäksi on selvitettävä, mistä tekijöistä hyvä opintomatka koostuu ja onko olemassa erityyppisiä opintomatkvoja. Tässä luvussa esitellään edellä mainittujen teorioiden perusteet kiteytettyinä. Teoreettisten viitekehysten pohjalta voidaan tutkittavia opintomatkvoja tarkastella seuraavien kysymysten kautta:

- Minkälainen on hyvä opintomatka?
- Minkälaisia opintomatkat ovat oppimisprosessina?
- Ovatko opintomatkat hyvä keino kehittää osaamista aikuisiässä?
- Miten opintomatkat vaikuttavat asiantuntijuuteen?
- Miten opintomatkat vaikuttavat verkostojen muodostumiseen ja sosiaalisen pääoman syntyyn?

3.1 Opintomatkat

Opintomatkojen vaikutusta ammatilliseen osaamisen on suomessa tutkittu suhteellisen vähän ennen tätä tutkimusta. Suomenkielistä opintomatkoihin kohdistuvaa teoriapohjaa ei kattavan selvityksen jälkeen löydetty ollenkaan tätä tutkimusta tehtäessä. Ulkomaiset tutkimukset ovat käsitelleet aihetta jossain määrin.

Opintomatkvoja on monenlaisia. Ulkomaisissa tutkimuksissa (Ho-Ming 2005, Morse 1997) käsitellään useimmiten koulutusalan tekemiä opintomatkvoja ulkomaisiin koulutuskohteisiin, joiden tarkoituksena on oppia ulkomaisesta koulutusjärjestelmästä uusia menetelmiä sekä saada ammatillista osaamista. Toinen ulkomaisissa tutkimuksissa käsitelty aihe on opiskelijoiden tekemät opintomatkat ulkomaille (Harrison 2006). Nämä matkat ovat useimmiten monen viikon pituisia ja niissä vieraillaan useissa kohteissa, jotka ovat ulkomaisia yrityksiä. Suomessa järjestetään myös melko paljon erityyppisiä koulutukseen liittyviä opintomatkvoja, mikä

ilmenee kirjastotietokantahauilla löytyvien opintomatkakertomusten määrästä. Varjoon jäävä opintomatkatyypit ovat ammatilliset opintomatkat, joista ei löydy juuri mitään tietoa, muutamia internethauilla löytyviä matkakertomuksia lukuun ottamatta.

Hyvin järjestetty opintomatka antaa osallistujille sekä isännille mahdollisuuden nähdä miten ratkaisut toimivat käytännössä, vaihtaa ajatuksia ratkaisuista ja pohdita kriittisesti omia kokemuksiaan ja asenteitaan. Koska ulkomaille matkustaminen on pääsääntöisesti taloudellisesti ja ekologisesti kallista, on opintomatkojen oltava tehokkaita sekä vaikutuksiltaan monipuolisia. (Lewis 2009)

Tehokas opintomatka rakentuu hyvän pohjatyön varaan. Huomioitavia asioita ovat 1.) matkakohteen valinta 2.) osallistujien valinta 3.) odotusten hallitseminen 4.) matkakohteissa tarkasteltavien aiheiden valinta ja järjestäminen 5.) opittujen asioiden tallentaminen, jakaminen ja käyttäminen (Lewis 2009). Taulukossa 1 on esitetty Lewisin (2009) International Disability and Development Consortium:lle tekemän opintomatkojen järjestämisoppaan pääkohdat.

Taulukko 1. Opintomatkojen järjestämisoppaan pääkohdat. (Lewis 2009)

Matkakohteen valinta	<ul style="list-style-type: none"> • Jokainen matka on ainutlaatuinen – aikaisempia tai muiden matkoja ei tule kopioida suoraan, vaan niistä opitaan • Useiden vaihtoehto kohteiden läpikäynti • Kohteen valinta matkan tavoitteiden ja osallistujien tarpeiden mukaan • Ennakkomatka kohteiden ja ohjelman toteutettavuuden varmistamiseksi sekä paikallisten asiantuntijoiden tapaamiseksi ennakoon
Osallistujien valinta	<ul style="list-style-type: none"> • Kattava pohjatyö tarkasteltavien aiheiden ja osallistujien valitsemiseksi • Jos sopivia osallistujia ei löydy on järkevää siirtää opintomatkaa myöhemmäksi
Odotusten hallitseminen	<ul style="list-style-type: none"> • Opintomatkojen on tärkeää olla höydyllisiä sekä osallistujille että paikallisille asiantuntijoille • Paikallisten asiantuntijoiden auttaminen • Tavoitteiden määrittäminen • Osallistujien odotusten kartoittaminen • Palautteen antaminen

Tarkasteltavien aiheiden valinta ja järjestäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Vain välttämättömät muodollisuudet • Paikallisten kohteiden näkemiseen ja kokemiseen on varattava tarpeeksi aikaa • Mahdollisimman monipuolisia aiheita, jotta kaikkien osanottajien kiinnostus säilyy • Mahdollisuuksien mukaan ohjelmaan sisällytetään tapaamisia ja ryhmäkeskusteluita paikallisten kanssa
Opittujen asioiden tallentaminen, jakaminen ja käyttäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Matkapäiväkirjan pitäminen (parhaat ja huonoimmat, kohteet, heränneet kysymykset jne.) • Valokuvien ottaminen • Päivän ja matkan päätteeksi kertaus- ja palautetilaisuus • Osanottajia toivotaan tekemään suunnitelma opitun tiedon jakamiseksi eteenpäin

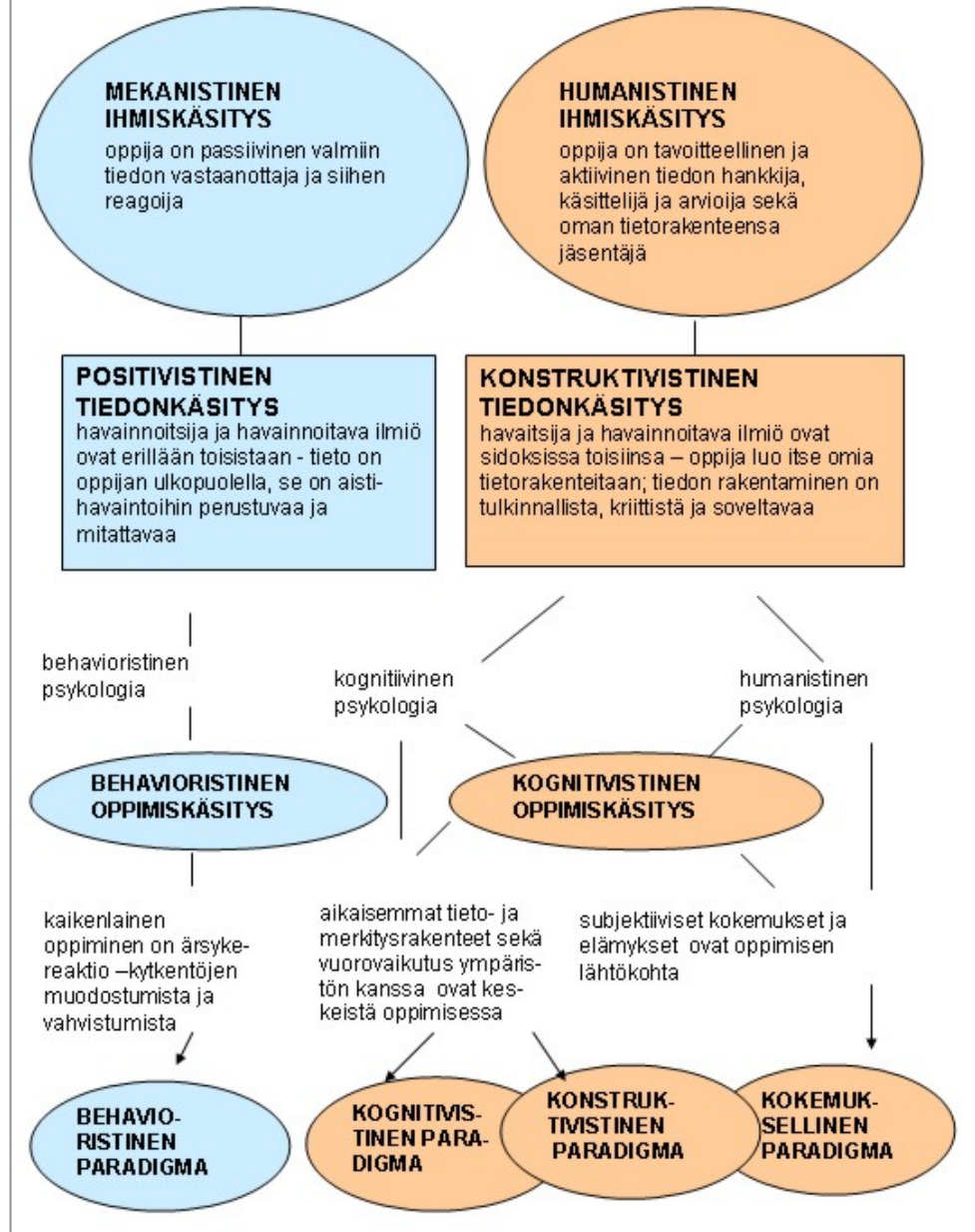
3.2 Oppimisteoriat

Opintomatkojen vaikutuksia ja kehittämiskohteita tutkittaessa on tärkeää ymmärtää minkälainen prosessi opintomatkalla on ihmisen oppimisen kannalta, mitä vaihtoehtoisia oppimismenetelmiä on olemassa, miten ympäristö vaikuttaa oppimiseen ja minkälaista oppiminen on aikuisiässä. Tämä kappale käsittelee tärkeimmät oppimisteoriat sekä teoreettiset taustat oppimisympäristöstä ja aikuisiässä oppimisesta.

Oppimisteoriat pyrkivät selvittämään ihmisen käyttäytymistä ja persoonallisuuden kehitystä oppimisprosessin avulla. Oppiminen ymmärretään prosessina, jossa yksilön ja ympäristön välinen vuorovaikutus aiheuttaa käyttäytymisen muuttumisen. Muutos tapahtuu joko siten, että ympäristö systemaattisesti pyrkii opetuksen avulla muuttamaan käyttäytymistä tai siten, että ympäristön vaikutus on tahatonta. (Kivi 1995.)

Oppimisteorioita on lukuisia. Viime vuosikymmeninä yhä selvemmin on korostunut kahden teorian vastakkain asettelu (Rauste von-Wright ym. 2003). Nämä teoriat ovat behaviorismi ja konstruktivismi (Kuva 1). Seuraavissa kappaleissa esitellään tiiviisti edellä mainittujen teorioiden sisältö.

OPPIMISKÄSITYSTEN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT



Kuva 1. Oppimiskäsitykset (Hannula & Niskanen 2004).

3.2.1 Humanistinen oppimisteoria

Humanistinen oppimisteoria pohjautuu ajatukseen ihmisestä aktiivisena toimijana, jolla on omasta oppimisestaan sekä vastuu että vapaus. Teorian mukaan ihmisellä on luontaiset älylliset, kielelliset ja moraaliset tarpeet. Humanistinen oppimisteoria korostaa yksilöä ja hänen henkilökohtaista kasvuaan. Opettaja toimii sivusta

seuraajana ja ohjaajana, joka asettaa oppilaalle ainoastaan olennaiset rajat sekä suunnat. Oppijan arvioinnissa pyritään käyttämään itsearviointia ja vertailua muihin halutaan välttää. (Järvinen ym. 2000, Patrikainen 1999.)

3.2.2 Behaviorismi

Behavioristinen oppimisteoria tarkastelee oppimista objektiivisena ja empiirisenä ajatteluna. Tieto ympäröivästä maailmasta kerätään kokemusten ja aistihavaintojen avulla. Oppiminen behaviorismissa nähdään tapahtuvan ärsyke-reaktiokytkentöjen muodostumisena. Oppimista säädellään ulkopuolelta, vahvistamalla toivottuja reaktioita. Jos reaktioita halutaan vahvistaa, annetaan palkkio, tai jos ei-toivottua reaktioita pyritään heikentämään, annetaan rangaistus. (Tynjälä 2003.)

Yksinkertaisimmillaan behavioristinen oppiminen tapahtuu kysymysten ja palautteen kautta. Opiskelijalle esitetään kysymys (ärsyke), johon hän vastaa (reaktio) ja vastaukseen hän saa palautteen, joka on joko positiivinen (oikea vastaus) tai negatiivinen (väärä vastaus). Palaute toimii vahvistavana ulkopuolisena tekijänä, joka ohjaa opetusta. (Tynjälä 2003.)

Behavioristisessa oppimisteoriassa oppimistilanne on suunniteltu etukäteen. Opettaja määrittelee mitä tulee oppia ja antaa tavoitteet, joihin oppijan tulee pyrkiä. Opittava aihe on pilkottu pieniin, vähitellen vaikeutuviin osioihin, jotta oppija pysyy omaksumaan aiheen helpommin. Tavoitteiden saavuttamista kontrolloidaan testien avulla. Behavioristisen oppimisteorian ongelma on se, että oppija opiskelee usein vain testin läpäisemistä varten, ei oppiakseen. (Vuorinen 2001.)

3.2.3 Konstruktivismi

Konstruktivistinen oppimisteoria pohjautuu kokemusten ja aistihavaintojen sijaan rationaalisuuteen. Tietoa todellisuudesta saadaan ymmärryksen tai älyllisen intuition avulla. Tieto ei ole objektiivista heijastumaa ympäröivästä maailmasta, vaan se on aina yksilön ja yhteisöjen itsensä rakentamaa. Konstruktivismin mukaan oppiminen on oppijan aktiivista toimintaa, jossa hän tulkitsee ympäröivästä maailmas-

ta tulevaa uutta tietoa kokemusten ja aikaisemman tietonsa pohjalta. Tällöin hän jatkuvasti rakentaa omaa kuvaansa maailmasta ja sen ilmiöistä. Oppija ei siis ole tyhjä astia, joka täytetään tiedolla, vaan aktiivisesti tietoa ja sen sisältöä tutkiva ja rakentava toimija. (Tynjälä 2003, Rauste von-Wright ym. 2003.)

Konstruktivismi voidaan jakaa karkeasti kahteen pääsuuntaukseen: yksilökonstruktivismiin ja sosiaaliseen konstruktivismiin. Yksilökonstruktivismin painopisteenä on yksilön tiedonmuodostuksen ja yksilön kognitiivisten rakenteiden tai mentaalisten mallien kuvaaminen. Sosiaalinen konstruktivismi puolestaan painottaa tiedon sosiaalista konstruointia ja tutkii oppimisen sosiaalisia, vuorovaikutuksellisia ja yhteistoiminnallisia prosesseja. Sosiaalisen konstruktivismin keskeinen idea on, että ihmiset ovat toisiinsa sidoksissa ja kehittyvät vuorovaikutuksessa toisiinsa. (Tynjälä 2003.)

3.2.4 Oppimisympäristö

Oppiminen on sidoksissa siihen ympäristöön, jossa se tapahtuu. Tämän vuoksi on tärkeää pyrkiä luomaan sellainen ympäristö, joka tukee oppimista mahdollisimman paljon. Yleisesti hyvää oppimisympäristöä voi kuvailla sanoin: turvallinen, hyvántahtoinen ja jännittävä. Näiden asioiden toteutuessa, oppijan aktivaatiotaso on optimaalinen. (Rauste von-Wright ym. 2003.)

Keskeistä oppimisympäristön toimivuudessa on se, että oppiminen tapahtuu ympäristössä, jossa opittavaa asiaa käytetään. Tällöin oppijat ymmärtävät opetettavan tiedon merkitysyhteydet todellisuuteen sekä tiedon käyttötarkoitukset. Lisäksi oppijat pystyvät oppimisympäristön avulla ymmärtämään millä eri tavoin tietoa voi käytännössä soveltaa. (Tynjälä 2003, Heikkilä 2006.)

Tärkeää oppimisympäristön kannalta on huomata se, että opittu tieto ei automaattisesti siirry toisiin ympäristöihin. Nykynäkemyksen mukaan opittava tietoa tulisi-kin oppia mahdollisimman monessa eri ympäristössä. Tällöin opittavaa tietoa pystytään käsittelemään mahdollisimman monesta näkökulmasta, jolloin sen soveltaminen oppijan omiin ongelmiin on joustavampaa. (Heikkilä 2006.)

3.2.5 Koulutus ja oppiminen aikuisiässä

Aikuisten oppiminen poikkeaa perinteisistä opetuksen kohteista eli lapsista ja nuorista, mikä on otettava aikuiskoulutuksessa huomioon. Aikuiset poikkeavat nuoremmista oppijoista itseohjautuvuudellaan ja elämäkokemuksellaan. Elämäkokemus toimii oppimisen resurssina ja helpottaa uusien asioiden ymmärtämistä. Toisaalta uusien asioiden oppiminen saattaa tuntua aikuisiässä ahdistavalta, koska monet asiat on jo kertaalleen opittu ja ne ovat automatisoituneet niin voimakkaasti, että niitä on vaikea muuttaa. Aikuisten oppimisvalmiudet kytkeytyvät niihin tehtäviin, joissa he oppimishetkellään ovat ja he pitävät mielekkäänä oppimista, jolla on välitöntä sovellusarvoa. (Rauste von-Wright ym. 2003.)

3.3 Verkostot ja verkostoituminen

Opintomatkat ovat työmatkoja, joilla on täysipäiväinen ohjelma ja yleensä myös yhteisiä illallisia. Tästä johtuen matkojen osanottajat ovat tiivistä tekemisissä toistensa kanssa koko matkan ajan. Opintomatkat antavat oivan mahdollisuuden verkostoitumiseen. Verkostojen syntyminen ja verkostojen kautta saatavat hyödyt ovat monimuotoisia asioita, jotka esitellään tiivistetysti tässä kappaleessa. Kappaleen pohjalta voidaan tarkastella ovatko opintomatkat todella edistäneet verkostoitumista ja tuottaneet sitä kautta matkoille osallistuneille lisäarvoa.

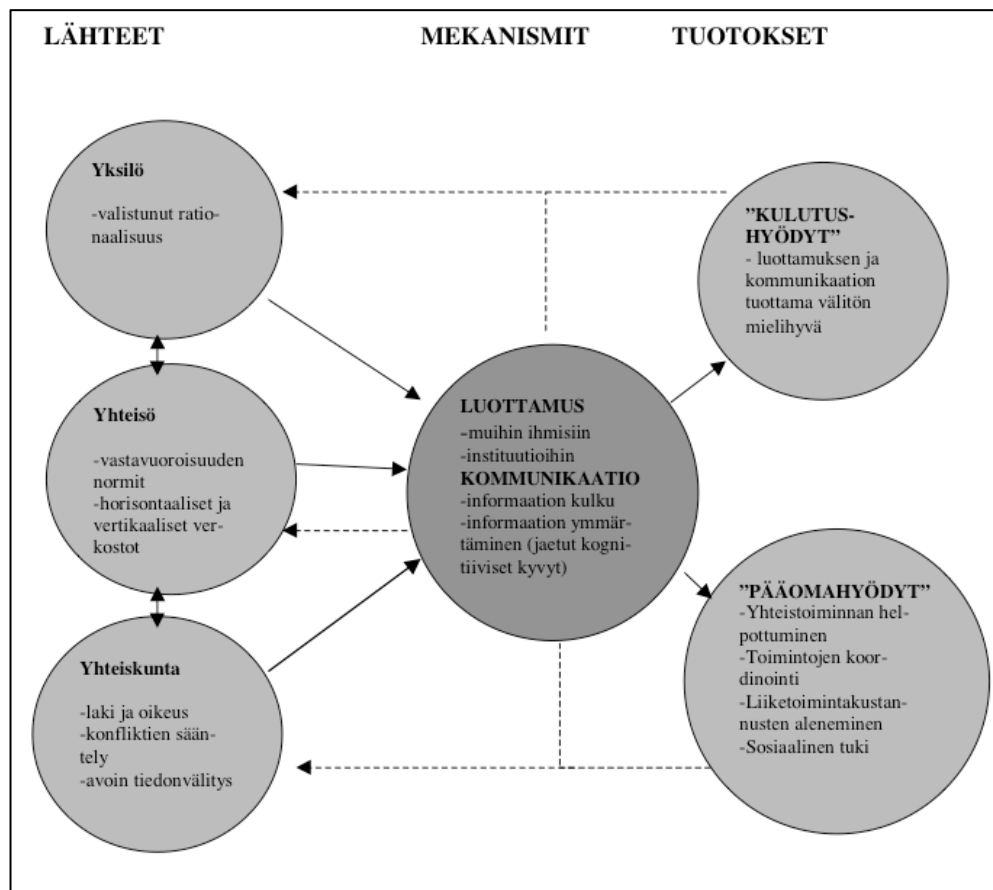
Verkosto käsitetään yleisesti toimijoiden joukkona, johon kuuluu joko ihmisiä, yksiköitä tai yrityksiä ja jotka linkittyvät toisiinsa suhteiden kautta. Verkostoitumista tapahtuu monilla eri tasoilla ja monenlaisten eri kokonaisuuksien sisällä. Verkostot tarjoavat monenlaisia ammatillisia sekä henkilökohtaisia mahdollisuuksia, mutta toisaalta niihin sisään pääseminen tai niiden synnyttäminen saattaa olla hankalaa. (Hakolampi 2010). Seuraavissa kappaleissa käsitellään sosiaalisten verkostojen teoriapohjaa sekä niiden synnyttämää sosiaalista pääomaa. Erityisesti keskitytään sosiaalisen pääoman syntyyn ja sen mekanismeihin.

Sosiaaliset verkostot muodostuvat ihmisten välisistä kytköksistä. Näissä verkostoissa liikkuu informaatiota, rahaa, materiaalia sekä ihmisiä verkoston osien välillä. Verkostoissa piilevistä resursseista käytetään nimitystä sosiaalinen pääoma.

Nykypäivän työtapojen muutokset ovat nostaneet sosiaalisen pääoman käsitteen yhteiskunnalliseen keskusteluun. Liukuhihnalla työskentely on vaihtunut tiimi-työskentelyyn ja erilaisten yhteistyöverkostojen syntyyn. Tämän vuoksi sosiaalisen pääoman merkitys yritysten sekä yksilöiden menestymisen kannalta on kasvanut. (Korkala 2010.) Sosiaalista pääomaa on saatavilla laajasti verkostoissa, mutta usein sen jakautuminen verkoston jäsenten kesken on epätasaista. Sosiaalista pääomaa on monenlaista. Se voi olla informaatioita, kumppanuutta, materiaalista apua, henkistä tukea tai ryhmään kuulumisen tunnetta. (Rantanen 2007.)

Sosiaalisen pääomaan syntyyn ja toimivuuteen vaikuttaa kaksi päätekijää. Ensimmäinen on luottamus. Luottamus verkostoissa toimijoihin takaa osapuolten toiminnan ennustettavuuden ja estää verkoston toimijoita toimimasta petollisesti toisiaan kohtaan. Samalla ennustettavuus mahdollistaa investoinnit verkostoon tulevaisuudessa odotettavien tuottojen varaan. Toinen päätekijä on kommunikatio. Verkostossa toimijoiden on kyettävä ymmärtämään toisiaan, jotta verkoston tuottamat resurssit saadaan mahdollisimman hyvin hyödynnettyä. (Ruuskanen 2001.)

Ruuskanen (2001) on jaotellut sosiaalisen pääoman toiminnan lähteisiin, mekanismeihin ja tuotoksiin. Kuvassa 2 on esitetty yksinkertaistettuna edellä mainittujen osa-alueiden sisällöt.



Kuva 2. Sosiaalisen pääoman lähteet ja tuotokset (Ruuskanen 2001).

Sosiaalinen pääoma voidaan siis nähdä niin yksilön, yhteisön kuin yhteiskunnan kin hyötynä. Luottamus ja kommunikaatio mahdollistavat hyötyjen syntymisen. Ihmisten välinen vuorovaikutus helpottuu, jolloin syntyy ”kulutushyötyä”, kun taas ”pääomahyötyä” syntyy yhteistoiminnan helpottumisesta, toimintojen koordinoimisesta, mahdollisuuksien avautumisesta sekä ongelmien havaitsemisesta ja niiden kollektiivisesta ratkaisemisesta. (Ruuskanen 2001.)

3.4 Asiantuntijuus

Opintomatkat ovat yksi työkalu asiantuntijoille kehittää taitojaan. Tässä kappaleessa esitellään asiantuntijan ominaisuudet, jotta tutkimustuloksia voidaan tarkastella asiantuntijuuden kehittymisen valossa.

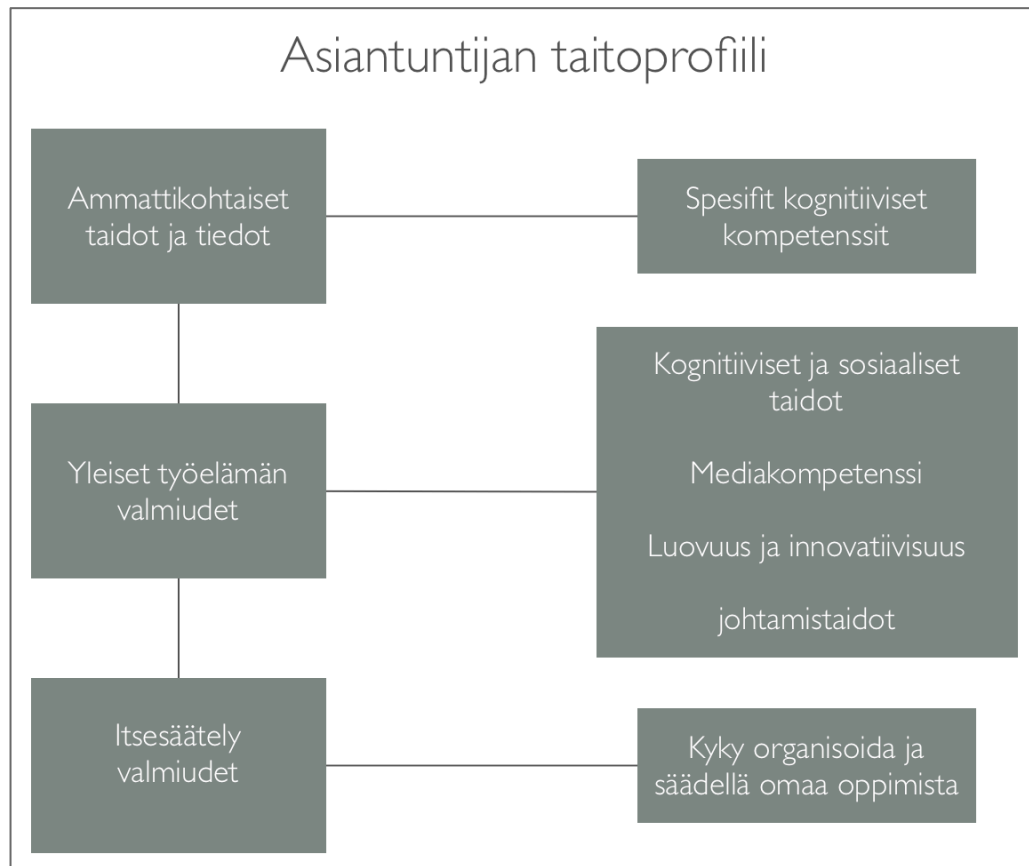
Asiantuntijuus määritellään yksilöllisenä taitona, joka ilmenee ammatillisessa osaamisessa. Asiantuntijan ominaisuuksia ovat laaja teoriatieto, kokemus, kyky ratkaista monimutkaisia ongelmia sekä hyvin organisoituneet ja laajat mielen si-

säiset tietorakenteet. Nämä ominaisuudet muodostuvat monien tekijöiden kautta. Teoreettinen tieto muodostuu lähinnä ammatillisen koulutuksen kautta, kun taas kokemus kerääntyy työtehtävien ja elämäkokemuksen myötä. Näiden kahden yhdistäminen luo taas edellytykset ongelman ratkaisulle ja tietojen soveltamiselle käytännön työssä ja uusissa tilanteissa. (Ahonen 2007.)

Asiantuntijan kokemuksellinen tieto on hyvin pitkälle automatisoitunutta tietoa ja sitä kutsutaan hiljaiseksi tiedoksi, sillä sitä on hankala havainnoida ja mitata. Hiljainen tieto sisältää asiantuntijan ongelmanratkaisu- ja oppimisstrategiat, joiden avulla hän ohjaa ongelmanratkaisuprosessejaan ja hankkii uutta tietoa. Hiljaisella tiedolla on keskeinen asema asiantuntijan kyvyssä ratkaista ongelmia. Erityisesti silloin kun asiantuntija kohtaa ongelman, jota ei voi rutiineilla ratkaista, korostuu hiljaisen tiedon merkitys. (Hakkarainen ym. 2002, Tynjälä 2002.)

Asiantuntijoilla on monipuolisia verkostoja, jotka toimivat tukena ongelmanratkaisutilanteissa. Nämä verkostot ovat usein spontaanisti muodostuneita, minkä vuoksi niissä ei ole mitään virallisia rakenteita estämässä tai hidastamassa ongelmanratkaisua. Asiantuntijaksi kehittyminen tapahtuu juuri vastaavanlaisten asiantuntijaverkostojen kautta, joissa aluksi ollaan mukana avustavissa tehtävissä ja niistä edetään vaativampiin tehtäviin ja sitä myötä kasvetaan asiantuntijaksi. Asiantuntijaksi ei siis voi oppia koulussa vaan prosessi vaatii kokeneiden asiantuntijoiden kanssa vuorovaikutusta. Vuorovaikutuksen kautta kokemattomampi henkilö pystyy omaksumaan asiantuntijoiden älyllisiä prosesseja sekä niiden sisältämää hiljaista tietoa. (Hakkarainen ym. 2002.)

Asiantuntijuuden kehittymiselle olennaista on uusien haasteiden vastaanotto sekä työhön liittyvien kysymysten pohtiminen sekä itsensä kouluttaminen eri keinoin. Ruohotie (2002) esittää asiantuntijan profiiliin (Kuva 3) kuuluviin ominaisuuksiin kolme pääominaisuutta: ammattikohtaiset taidot ja tiedot, yleiset työelämän valmiudet ja itsesäätelyvalmiudet.



Kuva 3. Asiantuntijan taitoprofiili (Ruohotie 2002).

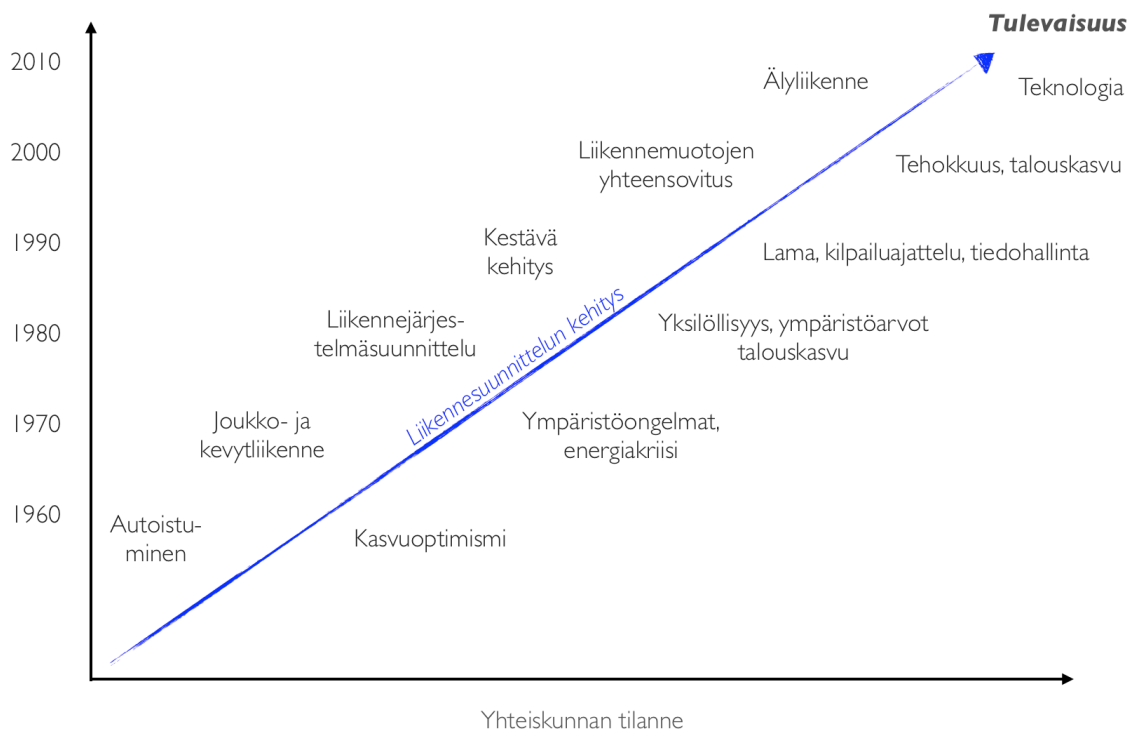
Ammattikohtaiset taidot edellyttävät pitkäjänteistä oppimista ja laaja-alaista kokemusta. Yleiset työelämän valmiudet sisältävät kognitiivisia ja sosiaalisia taitoja, mediakompetenssia, luovuutta ja innovaatiokykyä sekä johtamistaitoja. Itsesäätelyvalmiudella tarkoitetaan kykyä organisoida ja säädellä omaa oppimistaan.

4 Liikennesuunnittelun ja maankäytön suunnittelun kehitys

Liikenteen ja maankäytön suunnitteluilla on kummallakin omat kehitysvaiheensa. Tässä luvussa esitetään nämä vaiheet pääpiirteittäin sekä tehdään katsaus tulevaisuuden näkymiin, jotta opintomatkojen teemojen kehitystä voidaan verrata suomalaisen liikenteen ja maankäytön suunnittelun kehitykseen.

4.1 Liikennesuunnittelu

Liikennesuunnittelu on nykypäivänä hyvin monimuotoinen ja poikkitieteellinen ala. Siinä onnistuakseen monien eri tahojen tulee tehdä yhteistyötä ja alan ammattilaisten tulee ymmärtää perusteet monesta muustakin asiasta kuin vai omasta erikoisosaamisestaan. Liikennesuunnittelun painopisteet ovat vuosien saatossa muuttuneet yhteiskuntatilanteen mukaan autoilusta kokonaisvaltaiseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja älyliikenteeseen (Kuva 4) (Ernvall 2011). Ymmärtääksemme miten tähän tilanteeseen on tultu ja mihin ollaan menossa, tarkastellaan seuraavissa kappaleissa lyhyesti liikennesuunnittelun historia sekä tehdään nopea katsaus tulevaisuuden näkymiin.



Kuva 4. Liikennesuunnittelun kehitys

Liikennesuunnittelu on suhteellisen tuore tieteenala. Ennen 1950-lukua liikennesuunnittelu ei ollut oma itsenäinen tieteenalansa, vaan se oli osa-alue yhdyskuntien ja väylien suunnittelussa, jota hoitivat tie-, katu, ja rautatieinsinöörit. (Rytilä 1992.) Liikennesuunnittelu syntyi neljän yhdyskuntasuunnittelun osa-alueen kautta. Nämä osa-alueet olivat alueellisten yhteyksien suunnittelu, kaupunkien katuverkon suunnittelu, liikenteenohjaus- ja sääntely sekä väylien suunnittelu. (Kallioinen 2002.)

Alueellisten yhteyksien suunnittelu keskittyi tavaraliikenteen tarpeiden täyttämiseen ja sen suunnittelusta vastasivat tie- ja rautatieinsinöörit. Kaupunkien katuverkon suunnitteluvastuu kuului arkkitehdeille ja katuinsinööreille. Kaupunkien liikenteen suunnittelun tärkeys alkoi kasvaa, kun ihmisten ja ajoneuvojen määrä kasvoi niin suureksi, että syntyi ruuhkia ja vaaratilanteita. Tämä taas johti liikenteen ohjauksen ja sääntelyn tarpeeseen. Ohjaus ja sääntely olivat alkuaikoina hyvin pitkälle paikallisten sääntöjen varassa. Vasta 1920-luvulta eteenpäin autoliikenne alkoi näkyä lainsäädännössä ja liikennepoliisin ammatti lanseerattiin. (Kallioinen 2002.)

Edellä mainitut osa-alueet nivoutuivat yhdeksi liikennetekniikan alaksi 1950-luvulta lähtien Euroopassa ja jo hieman aiemmin Yhdysvalloissa. (Kallioinen 2002.) Liikenteen edelleen kasvaessa ja kaupungistumisen lisääntyessä, liikennettä oli tarkasteltava omana kokonaisuutenaan.

Suomessa liikenneinsinöörit tulivat tunnetuksi 1950-luvulla, jolloin vuoden 1953 Tiepäivillä Tapaturmatorjunta ry:n toiminnanjohtaja Urpo M. Hilska määritteli liikenneinsinöörin seuraavalla tavalla: ”Liikenneinsinööri kiinnittää huomiota tien lisäksi myös tiellä liikkuviin ajoneuvoihin ja ihmisiin, ts. kaikkiin niihin kolmeen tekijään, jotka yhdessä muodostavat käsitteen liikenne. Liikenneinsinööri on siis tavallaan tienrakennusinsinöörin ja autoinsinöörin välimuoto, jonka tulee omata puhtaan tekniikan lisäksi aimo annos psykologian tuntemusta.” (Rytilä 1998.)

Suomessa itsenäisen liikennesuunnittelun kehitys on tapahtunut vaihteittain 1950-luvulta tähän päivään. 1950- ja 1960-luvuilla painotus oli voimakkaasti autokeskeistä ja teiden rakentamiseen keskittyvää suunnittelua. Tärkein suunnittelun

periaate oli ihmisten ja tavarankuljetuksen tehokkaasti paikasta A paikkaan B. Jälkimmäisellä vuosikymmenellä mukaan tulivat myös liikennemallit, koska nopeasti muuttuvien ja kasvavien alue- ja yhdyskuntarakenteiden suunnittelemiseksi tarvittiin malleja, joilla voitiin ennustaa liikennevirtoja. 1960-luvun lopussa valmistui suuria liikennesuunnitelmia mm. Helsinkiin, Tampereelle ja Lahteen, jotka olivat erittäin voimakkaasti autoiluun keskittyneitä. (Rytilä 1998.)

1970-luvulla liikennesuunnittelu suuntautui pelkkää autoilua monimuotoisempaan liikkumiseen. Lähtökohtana suunnan muutokselle olivat herääminen autoilun tuomiin haittavaikutuksiin (turvallisuus-, terveys- ja ympäristöhaitat). Erityisesti liikenneturvallisuuden heikentyminen ja sen aiheuttamat suuret onnettomuusmäärät saivat aikaan muutoksen. Edelleen kuitenkin autoilua arvostettiin korkealle sen yksilöllisyyden vuoksi. Joukkoliikennettä pidettiin vasemmistolaisena ajatteluna, samoin kuin nopeusrajoituksia. Muut liikennemuodot tulivat siis mukaan suunnitteluun, mutta autoliikenteen sujuvuus oli edelleen ykkössijalla. (Kallioinen 2002.) Yliopistolaitosten yhteistyönä tekemä Kaupunkitutkimus 70 sai aikaan näkemysmuutoksia liikennesuunnittelun saralla. Ensi kertaa tutkimukseen sisällytettiin kaikkien henkilöliikennemuotojen nopeuksia ja tunnuslukuja. 1970-luku sisälsi erilaisia joukkoliikennekokeiluja sekä ensimmäiset kävelykeskustalanseeraukset. (Rytilä 1992, 1998.)

Seuraavat vuosikymmenet ennen 2000-lukua, toivat paljon muutoksia liikennesuunnitteluun. 1980-luvun alkupuolella autoilun aiheuttamia ympäristöongelmia pyrittiin hillitsemään ajoneuvojen teknisillä ratkaisulla ja polttoaineen laadun parantamisella. Logistiikka astui myös ihmisten tietoisuuteen ja siitä tuli osa liikennesuunnittelua. 1980-luvun loppupuolella ja erityisesti 1990-luvulla ympäristöongelmiin herättiin entistä laajemmin uuden käsitteen myötä. Tämä käsite oli kestävä kehitys. Enää ei pyritty parantamaan vain teknisellä tasolla ongelmia, vaan ihmisen hyvinvointi otettiin osaksi suunnittelua. Suunnittelu muuttui kokonaisvaltaisemmaksi liikennejärjestelmän suunnitteluksi. Pelkkä väyläkapasiteetin lisääminen ei ollut riittävää, sillä liikennemäärät ja ympäristöongelmat tulivat vastaan. Liikenteen hillintä sekä hallinta ja kaupunkirakenteen muutokset muita liikennemuotoja suosivaksi olivat uusia liikennesuunnittelun keinoja kestävä kehityksen takaamiseksi. (Rytilä 1998, Kallioinen 2002.)

Uuden vuosituhannen vaihduttua merkittävimpiä tekijöitä liikennesuunnittelussa ovat olleet liikenneturvallisuuden parantaminen, joukkoliikenteen kehittäminen sekä panostaminen jalankulkuun ja pyöräilyyn. Liikennemuodot pyritään suunnittelemaan hyvin yhteensopiviksi siten, että kaikki liikennemuodot saavat tasavertaisesti huomiota. Lisäksi uutena osa-alueena 2000-luvulla on tullut niin sanottu seitsemäs liikennemuoto nimeltään tietoliikenne. Tietoliikenne avaa uusia mahdollisuuksia liikennesuunnittelussa, sen avulla maailman jokainen kolkka voidaan saavuttaa reaaliajassa. (Rytilä 2010, Mäntynen 2011.)

Liikennesuunnittelun tulevaisuuden näkymissä on vahvasti esillä edellä mainitun tietoliikenteen ja teknologian kehittäminen sekä sen liittäminen eri liikennemuotoihin. Tietoliikenne on jo iso osa liikennemuotojen sisäistä ohjausta mm. laiva-, raide- ja lentoliikenteessä. Myös autoilussa tietoliikenneteknologia on alkanut lisääntyä ja se on tuonut uusia mahdollisuuksia. Tulevaisuudessa tietoliikenneteknologian avulla pyritään parantamaan eri liikennemuotojen välistä kommunikointia ja yhteistoimintaa. Tietoliikenne ei sisälly pelkästään kulkuvälineisiin, vaan se sisältää myös infrastruktuurin, jolloin esimerkiksi pysäköintiin voidaan opastaa suoraan auton kojelaudassa olevan informaatiojärjestelmän kautta tai varoittaa reitillä olevista tietöistä. Turhat matkat pyritään minimoimaan tietoliikenteen avulla, jolloin myös päästöt ja muut ympäristöhaitat vähenevät. Älykäs liikenne mahdollistaa liikennesuunnittelun tekemisen tulevaisuudessa entistä enemmän liikkujan näkökulmasta. Liikennemuodot voidaan integroida siten, että ne ovat hyvin yhteensopivia ja niiden käyttäminen on liikkujan kannalta mahdollisimman sujuvaa ja helppoa. (Rytilä 2006, Rytilä 2010.) Liikenne- ja viestintäministeriö on linjannut T&K-strategiassa omiksi tavoitteikseen vuosille 2011-2015 mm. energiatehokkuuden, liikenneturvallisuuskysymykset, älyliikenteen, liikennemarkkinoihin liittyvät kysymykset, hankintamenettelyt ja hankkeiden arvioinnin. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2011.)

4.2 Maankäytön suunnittelu

Maankäytön suunnittelu pohjautuu 1600-luvun vaihteesta lähtöisin olevaan tarpeeseen hallinnoida kaupunkien suunnittelua, jolloin suunnittelun motiiveina toi-

mivat kaupankäynnin ohjaaminen, paloturvallisuus ja edustavuus. Tavoitteisiin päästiin ottamalla ruutukaava käyttöön, jolloin edustavuus saatiin aikaiseksi säännöllisyydellä ja paloturvallisuus ruutukaavan tuomalla väljyydellä. Ruutukaavoitus pysyi rakentamisen mallina seuraavan kahdensadan vuoden ajan. (Laakso ym. 2001.)

1800-luvun puolivälistä lähtien mukaan otettiin kaupunkien yleinen rakennusjärjestys, joka koski kaikkia maan kaupunkeja. Rakennusjärjestyksessä kaupungit jaettiin neljään luokkaan, joista ensimmäisessä ja toisessa kaupunkien keskustoihin sai rakentaa vain kaksi- tai kolmikerroksisia kivitaloja, kun taas kolmannessa ja neljännessä sallittiin yksikerroksiset puutalot. Säännöksessä määrättiin paloturvallisuusasiat, katujen leveydet, puistojen laajuudet, käytettävät rakennusaineet sekä kaupungissa olevine kaivojen lukumäärät. Lisäksi korttelit määrättiin jaettavaksi siten, että ne sisältävät kaupunkipaloja hidastavia puisto- ja rännikatuja. (Laakso ym. 2001.)

1900-luvun alkupuolella kaupungit olivat laajentuneet siinä määrin, että esikaupunkialueitakin alettiin kaavoittamaan. Ensimmäiset yleiskaavalliset suunnitelmat olivat Bertil Jungin tarkastelu Helsingistä sekä Eliel Saarisen Suur-Helsingin suunnitelma. 1920-luvulla Suomeen rantautui funktionalismi, jossa kaupunkirakenteen suunnittelussa eri toimintojen (työ, asuminen, virkistys, liikenne) erottaminen toisistaan oli keskeistä. Funktionalismi vaikutti myös vuoden 1932 asemakaavalakiin, joka oli ensimmäinen kaupunkien suunnittelua koskeva laki Suomessa. Lain myötä kaavassa oli huomioitava paloturvallisuuden ja esteettisyyden lisäksi terveellisyys ja liikenne. (Laakso ym. 2001.)

1950-luvulla kaupunkikeskustojen liiketilojen kysyntä kasvoi, jonka myötä keskustoja rakennettiin uudelleen ja asuinalueet siirtyivät kauemmaksi keskustoista. Myös liikenteen merkitys kaavoituksessa korostui, josta hyvänä esimerkkinä on Alvar Aallon ns. Poronsarvi –asemakaava vuodelta 1945, jossa liikenne oli kaavan tärkeimpiä tekijöitä suurilla pääväylillään. 1958 hyväksytyssä asemakaavassa katuja levennettiin ja rakennusoikeutta lisättiin, jonka jälkeen monia vanhoja puutalokeskustoja tuhottiin uusien rakennusten tieltä. Sama vuonna hyväksytyssä rakennuslaissa taajama-asutus kiellettiin muille kuin asema- tai rakennuskaavoite-

tuilla alueille. Tällöin laissa tunnettiin neljä kaavamuotoa: seutukaava, yleiskaava, asemakaava ja rakennuskaava sekä vuodesta 1969 lähtien rantakaava. (Laakso ym. 2001.)

1960-luvulla henkilöautoilun kasvaminen vaikutti kaupunkirakenteeseen ja siitä tuli uusi lähtökohta kaupunkisuunnittelulle. Ihanteena oli tiivis kaupunki, joista esimerkkeinä Itä-Pasilan ja Merihaan alueet. Tiiviin kerrostalorakentamisen aika-kausi kesti koko 1970-luvun ajan. Kaupungistumisen hidastuessa 1980-luvulla, keskustojen ulkopuolinen rakentaminen laantui ja siirryttiin kaupunkirakenteen eheyttämiseen ja täydennysrakentamiseen. Tänä aikana keskustoihin sekä niiden ympäristöön kaavoitettiin uusia asuinalueita. (Laakso ym. 2001.)

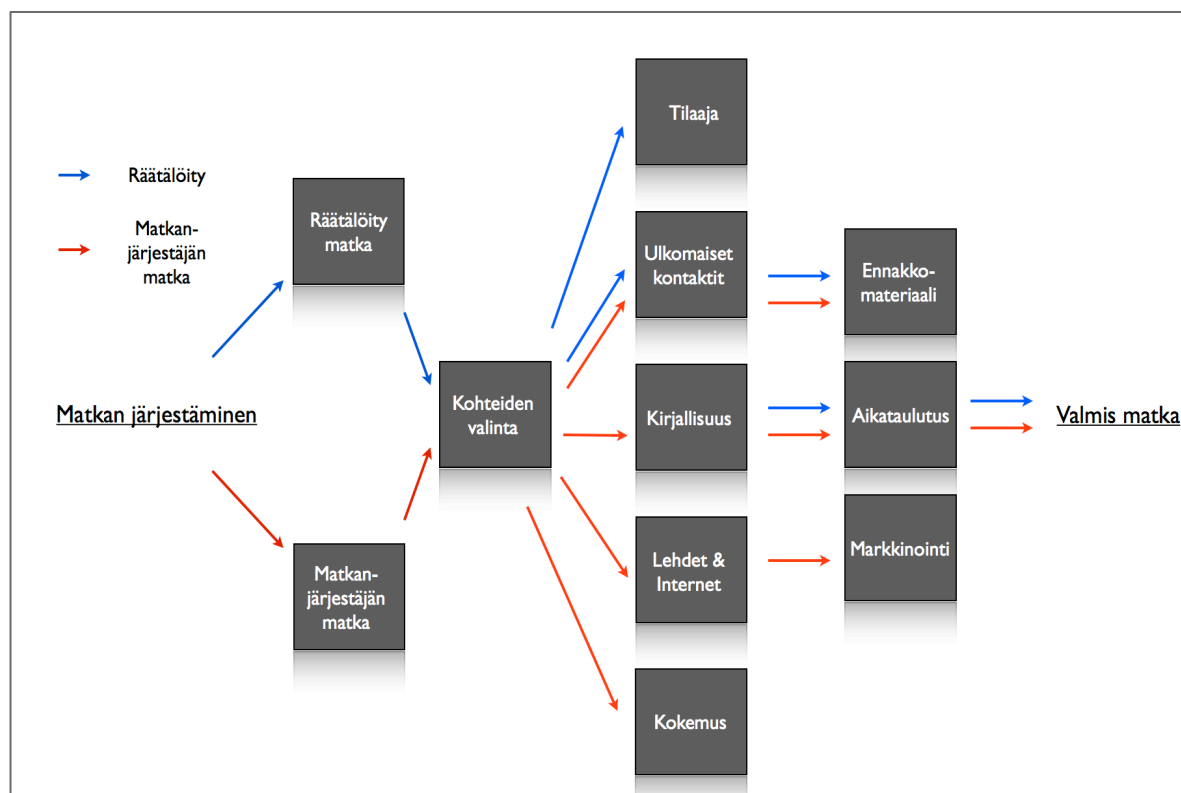
Nykyään maankäyttöä ohjataan lakien ja kaavoituksen lisäksi kaupunkien rakennusjärjestyksillä ja rakennuskielloilla. Keskeinen asema on uudella maankäyttö- ja rakennuslailla, joka astui voimaan vuonna 2000. Uuden lain myötä kuntien valta ja vastuu kaavoituksessa kasvoi ja valtion puolestaan väheni. Maankäyttö- ja rakennuslaissa kaavoitus on kokonaisvaltaisempi prosessi, joka pyritään tekemään eri osapuolten (asiantuntijat, asukkaat, järjestöt ja elinkeinoelämä) vuorovaikutuksessa. Lisäksi laissa korostetaan huomiomaan pelkän fyysisen suunnittelun lisäksi sosiaalisia ja toiminnallisia kysymyksiä, kuten palvelujen saatavuutta ja liikenneyhteyksien toimivuutta. (Laakso ym. 2001.)

Tulevaisuudessa liikenteen ja maankäytön suunnittelun vuorovaikutusta pyritään parantamaan entisestään. Liikenne- ja viestintäministeriön ja ympäristöministeriön yhteinen maankäyttö- ja liikennefoorumi on esittänyt vuoden 2011 loppupuolella valmistuneessa raportissaan, että strategisen tason suunnittelua tulee uudistaa siten, että maankäytön ja liikenteen suunnittelu tehdään rinnakkain aidoissa vuorovaikutuksessa. Raportti esittääkin, että lainsäädäntöä ja suunnittelukäytäntöjä on tarkoitus edistää tähän suuntaan. Myös liikenneviraston T&K-toiminnassa mainitaan maankäytön ja liikenteen liikennejärjestelmätasoinen yhteensovittaminen. (Maali-foorumi 2011, Liikennevirasto 2010)

5 Seppo Karppisen ja Liikennesuunnittelun seuran järjestämät opintomatkat

5.1 Opintomatkan synty

Seuraavissa kappaleissa esitellään haastatteluiden pohjalta syntyneet Karppisen ja Liikennesuunnittelun seuran (LSS) opintomatkojen laatimisen menetelmäkuvaukset (Kuva 5). Kaikki matkan suunnitteluun sisältyvät osa-alueet selostetaan sekä Karppisen että LSS:n näkökulmasta.



Kuva 5. Matkan järjestäminen.

5.1.1 Matkan järjestäjän matka / räätälöity matka

Karppisen mukaan itse järjestettävää ja osallistujiltaan avointa matkaa suunniteltaessa on tärkeää löytää kiinnostavia ja ajankohtaisia matkakohteita, jotka saavat ihmiset kiinnostumaan matkasta. Kohteiden kartoittamiseksi käytetään monia eri

tapoja. Tietoa kerätään muun muassa arkkitehti- ja liikennesuunnittelulehdistä, arkkitehtuurioppaista, internetistä sekä omien, että muiden kollegoiden kokemusten avulla. Karppisen mukaan kaupunki- ja liikennesuunnittelun kannalta kiinnostavimmat kohteet löytyvät parhaiten kansainvälisistä arkkitehtialan julkaisuista, sillä suomalaiset liikennesuunnittelujulkaisut ovat usein liian teknisiä, eivätkä siten optimaalisia kiinnostavien kohteiden löytämiseksi.

Karppinen lisää, että opintomatkoja voidaan tehdä myös tilauksesta. Tällöin matkaohjelma räätälöidään tilaajan intressien mukaiseksi. Matkan tarkoituksena voi olla käytännön esimerkkien hakeminen, jotain tiettyä suunnittelutehtävää varten tai uusien ideoiden hankkiminen. Matkakohde valitaan joko tilaajan toimesta tai Karppinen valitsee opintomatkan tavoitteiden kannalta parhaan kohteen/kohteet.

Rytilän mukaan Liikennesuunnitteluseuran matkat tehdään pääsääntöisesti tilausmatkoina. Matkan tilaaja asettaa matkan tavoitteet, joiden pohjalta ohjelma räätälöidään. Rytilä kertoo, että ohjelman suunnittelussa käytetään apuna Liikennesuunnittelun seuran ulkomaisia kontakteja, joita löytyy erityisesti Saksasta.

5.1.2 Ennakkomateriaali

Karppinen kokoaa opintomatkan kohteistaan ennakkomateriaalin, joka sisältää yleistietoa kohdekaupungeista sekä yksityiskohtaisempaa tietoa tarkasteltavista kohteista. Lisäksi ennakkomateriaalissa on tarkka matkaohjelma, osanottajaluettelo ja tietoa majoituksesta sekä kuljetuksista. Karppinen kertoo, että ennakkomateriaalia kerätään lehtien, oppaiden ja internetin lisäksi ennen varsinaista matkaa tehtävällä valmistelumatkalla. Valmistelumatkalla kohteista saadaan esitteitä ja lisäksi kohteet voidaan itse valokuvata ennakkoon. Karppisen mukaan valmistelumatkan avulla pystytään myös varmistamaan tulevan opintomatkan toimivuus aikataulullisesti ja kohteiden kiinnostavuus.

Rytilä kertoo, että liikennesuunnittelun seuran matkoista laaditaan vastaava ennakkomateriaali, joka saadaan seuran kontaktien avustuksella. LSS:n matkoja valmisteltaessa ei kuitenkaan tehdä valmistelumatkaa, kuten Karppisen matkoilla.

5.1.3 Matkakohteet

Opintomatkoiksi soveltuvia kohteita löytyy Karppisen mukaan erityisesti edellä mainituista arkkitehtuurioppaista, jotka käsittelevät sellaisia aihealueita, kuten kaupunkitilat, kaupunkisuunnittelu, rautatieasemat, lentokentät ja sillat. Myös erilaisia alan internetsivustoja sekä kohdekaupunkien omia sivustoja käytetään apuna tiedon keräämisessä. Karppinen kertoo, että kohteiden kartoittamista auttaa myös se, että keskeisimpiin Euroopan kaupunkeihin on jo tehty useita matkoja, minkä vuoksi niissä olevista kiinnostavista kohteista ollaan jo entuudestaan hyvin perillä.

Liikennesuunnitteluseuran matkakohteet valikoituvat Ryttilän mukaan pääsääntöisesti ulkomaisten kontaktien perusteella. Kun tiedetään minkälaiseen ongelmaan ollaan hakemassa vastauksia, otetaan yhteys ulkomaisiin kontakteihin. Kontaktien paikallistuntemuksen avulla pystytään kartoittamaan matkan tavoitteiden kannalta kiinnostavimmat ja parhaiten soveltuvat kohteet.

5.1.4 Matkaohjelma

Karppinen kertoo, että opintomatkan kesto rajoitetaan useimmiten korkeintaan viikon pituiseksi ja että päiväkohtainen ohjelma pyritään laatimaan siten, että ensin saadaan tarkasteltavasta kohteesta yleisesittely. Yleisesittelyssä painotetaan uusia mielenkiintoisia hankkeita ja ylimääräiset historiaosuudet pyritään minimoimaan. Tämän jälkeen ohjelma rakennetaan siten, että kohteita käydään katsomassa paikan päällä. Karppinen kertoo, että mukana on paikallinen asiantuntija, joka esittelee kohdetta yksityiskohtaisemmin. Yleisimmin viikon kestäväällä matkalla käydään kolmessa lähekkäin sijaitsevassa kaupungissa, tarkastelemassa useita eri kohteita.

Ryttilä kertoo, että Liikennesuunnittelun seuran matkat ovat pääsääntöisesti myös hieman alle viikon pituisia. Tyypillisesti matkaan sisältyy kolme kohdekaupunkia, joissa kaikissa käydään päivittäin katsomassa useampia kohteita. Normaalisti keskiviikosta sunnuntaihin kestävän matkan aikana kolme ensimmäistä päivää käytetään täyspäiväisesti kohteiden tarkasteluun ja kaksi viimeistä päivää ovat ohjelmaltaan hieman vapaampia. Ryttilä toteaa, että tällä tavoin matkaohjelma ei ole

liian raskas ja osallistujat voivat myös käyttää aikaa verkostoitumiseen ja omiin mielenkiinnon kohteisiin. Kuten Karppisen matkoilla, kohteita esittelevät paikalliset asiantuntijat.

Niin Karppisen kuin LSS:kin matkoilla ohjelmat vaihtelevat luonnollisesti matkan mukaan. Ohjelmaan sisältöön ja matkan pituuteen vaikuttavat monet asiat osallistujien määrästä matkan tarkoitukseen. Karppisen matkoilla olennainen merkitys on myös sillä, onko matka tilattu vai itse järjestetty.

5.1.5 Markkinointi ja osallistujat

Karppinen kertoo markkinoivansa opintomatkoja pääosin omille asiakkaille, yhteistyökumppaneille ja opintomatkaille aiemmin osallistuneille. Markkinointi tapahtuu siten, että järjestettävästä matkasta lähetetään hyvissä ajoin ennakkoilmoitus sähköpostitse, jonka jälkeen varauksia matkoista otetaan vastaan. Karppinen sanoo matkojen markkinoinnin toimivan myös niin sanotulla suusta suuhun-menetelmällä, jossa matkoille osallistuneet kertovat niistä kollegoilleen ja näin syntyy kysyntää.

Rytilä kertoo, että Liikennesuunnitteluseuran matkoja ei markkinoida, sillä ne ovat nykyään kaikki tilausluonteisia. Aikaisemmin järjestettiin myös omia matkoja, joille osallistui pääosin seuran jäseniä.

5.1.6 Matkakertomus

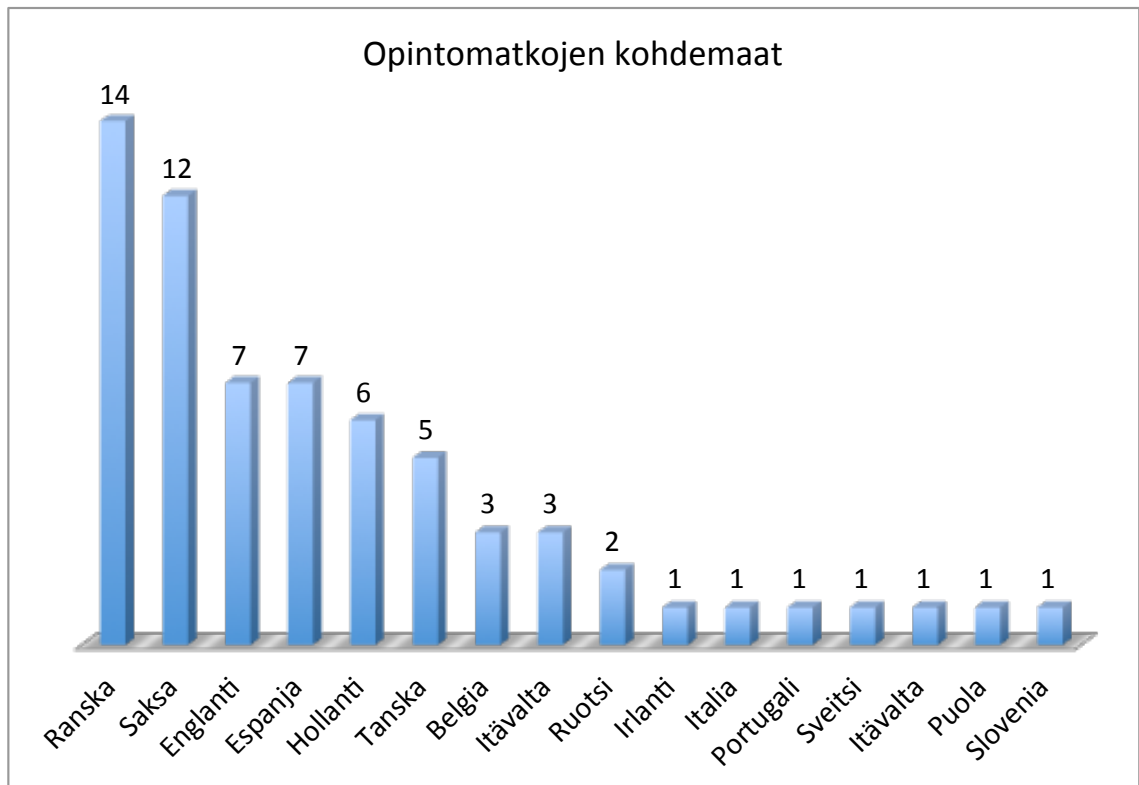
Liikennesuunnittelun seuran matkoista tehdään joko lehtiartikkeli Liikennelehteen tai matkakertomus, joka sisältää yleensä matkaohjelman, osallistujat, kohde-esittelyt sekä kuvia matkoilta. Kohde-esittelyt ovat yksityiskohtaisia ja niistä ilmenee tarkasti, mitä kaikkea on käyty katsomassa ja mitä asioita niiden yhteydessä on tullut esille. Osassa matkakertomuksista on lisäksi osanottajien ”tähtihetkiä” listattuina, joista ilmenee, mitkä asiat ovat jääneet osallistujien mieliin voimakkaimmin opintomatkalta.

Tutkimus osoitti, että Karppisen matkoista ei pääsääntöisesti ole olemassa erillisiä matkakertomuksia, vaan matkakohteet, osallistujat ja ohjelma ovat dokumentoituina edellä mainitussa matkojen ennakkomateriaalissa. Jotkin matkoille osallistujat, ovat tehneet oman työnantajansa pyynnöistä matkakertomuksia matkan jälkeen. Matkakertomuksia ei kuitenkaan ole tutkittu tässä tutkimuksessa niiden hankalan saatavuuden vuoksi.

5.2 Opintomatkojen kehityskaari

Tässä kappaleessa esitellään opintomatkoista olemassa olevista ohjelmista ja matkakertomuksista koostuneen kirjallisuustutkimuksen tulokset. Tuloksista nähdään opintomatkojen kehityskaari tarkasteltujen kohteiden, teemojen sekä vierailtujen kaupunkien ja maiden osalta. Tarkastelun pääpaino on Seppo Karppisen matkoissa niistä löytyvän erittäin kattavan aineiston vuoksi, mutta lisäksi mielenkiintoisena vertailuna tarkastellaan lyhyemmin Liikennesuunnittelun seuran uusimpia opintomatkoja.

Kaikki tarkastelussa mukana olleet matkat (51 kpl) ovat suuntautuneet eri puolille Eurooppaa. Kuvassa 6 on esitetty vieraillut maat ja vierailujen määrät. Yhdellä opintomatkalla on voitu vierailla useassa eri maassa, mistä johtuen maiden ja matkojen lukumäärät eivät ole samat. Eniten vierailuja on tehty Ranskaan (14 kpl) ja Saksaan (12 kpl). Yli neljään vierailuun yltävät edellä mainittujen lisäksi vielä Englanti (7 kpl), Espanja (7 kpl), Hollanti (6 kpl) sekä Tanska (5 kpl).



Kuva 6. Opintomatkojen kohdemaat.

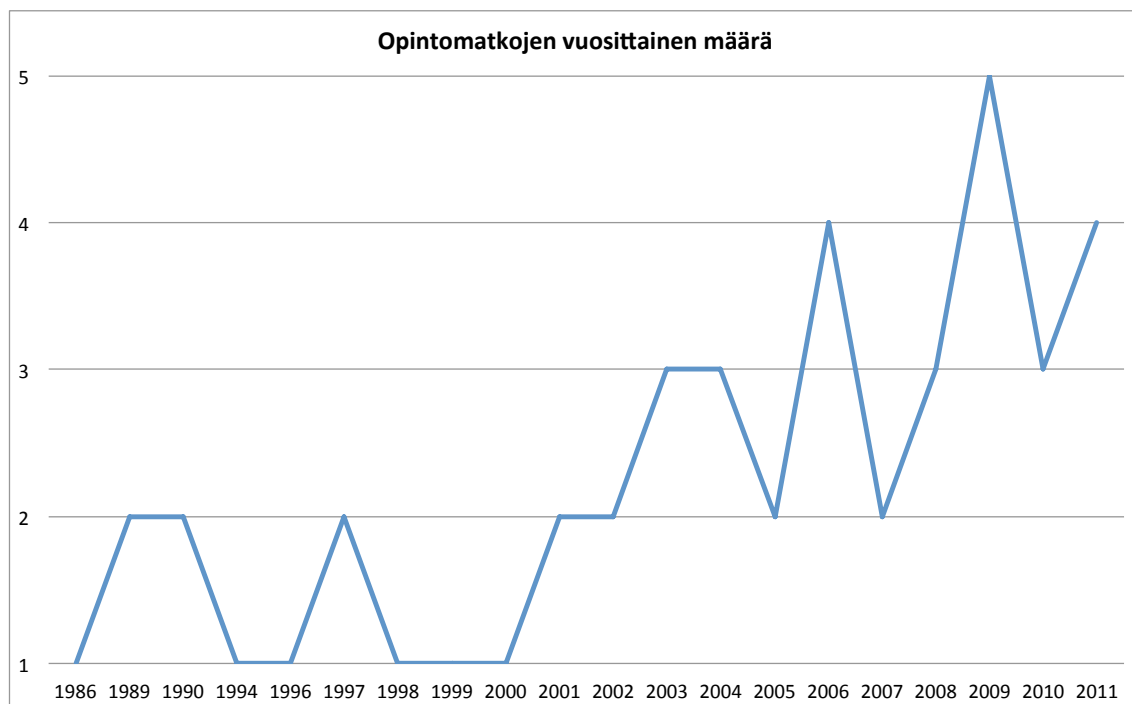
5.2.1 Seppo Karppisen järjestämät matkat

Taulukossa 2 esitetään opintomatkojen kohdemaat vuosittain siten, että suosituimmat maat ovat laskevassa järjestyksessä. Vuosina 1987, 1988, 1992, 1993 ja 1995 ei ole tässä tutkimuksessa tarkastellussa aineistossa järjestetty opintomatkaa. Tästä johtuen seuraavissa kappaleissa esitetyt tarkastelujaksot on jaoteltu aikaväleihin 1986–1994, 1996–2000, 2001–2005 ja 2006–2011.

Taulukko 2. Seppo Karppisen järjestämien opintomatkojen kohdemaat vuosittain.

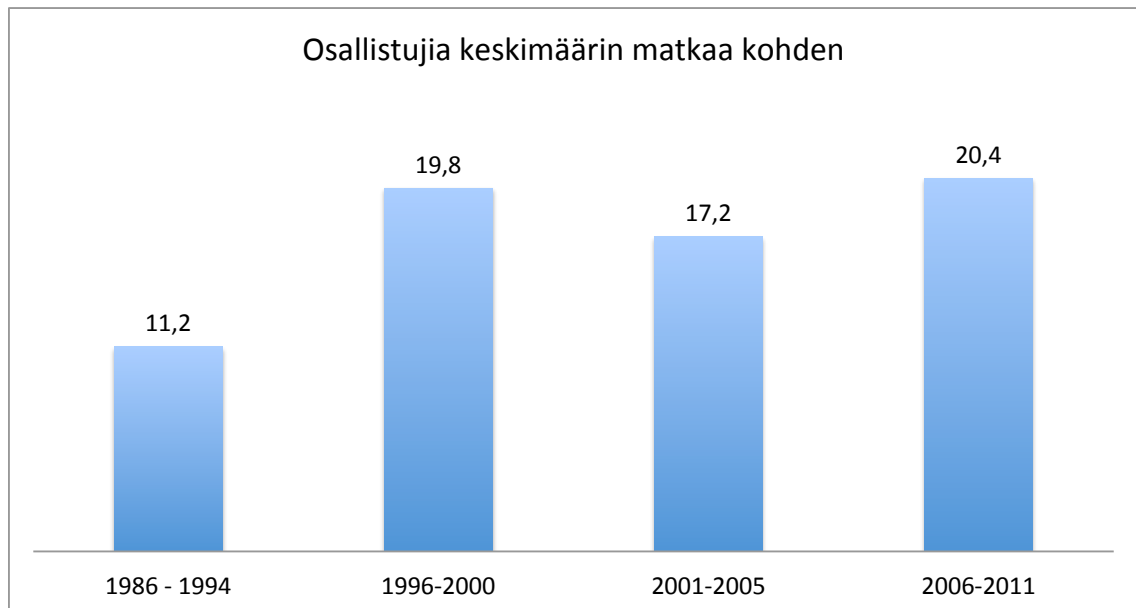
	VUOSI																					
MAA	1986	1989	1990	1991	1994	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	YHTEENSÄ
Ranska		1	1	1		1			1		2		1		1	1		1	2		1	14
Saksa					1		1									1	1		2	1	1	8
Englanti		2						1			1				1						2	7
Espanja									1			1		1			1	1		2		7
Hollanti		2	1								1	1				1						6
Tanska	1											1	1	1					1			5
Belgia				2							1											3
Itävalta														1		1						2
Ruotsi													1	1								2
Irlanti															1							1
Italia										1												1
Portugali																		1				1
Sveitsi																	1					1
YHTEENSÄ	1	5	2	3	1	1	1	1	2	1	5	3	3	4	3	4	3	3	5	3	4	58

Suosituimmista maista Ranskaan ja Englantiin matkoja ollaan tehty opintomatkojen aloittamisesta (1986) lähtien tasaisesti eri vuosikymmenten aikana. Hollanti puolestaan on ollut matkojen järjestämisen alussa (1989) mukana ja palannut reilun kymmenen vuoden tauon jälkeen takaisin kohdemaaksi 2000-luvulla. Saksan, Espanjan ja Tanskan osalta painotus on ollut 2000-luvulla. Maat, joissa on käyty kolme kertaa tai vähemmän, jakautuvat tasaisesti 2000-luvulle.



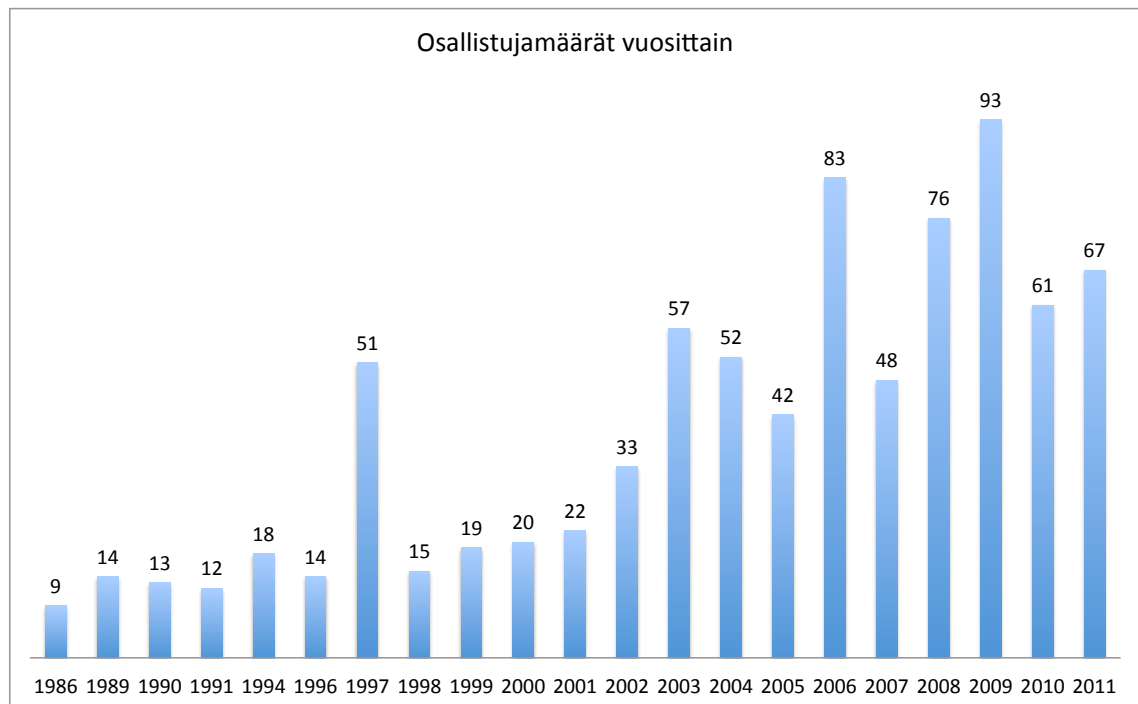
Kuva 7. Opintomatkojen vuosittainen määrä (Seppo Karppinen).

Vuosittainen matkojen määrä on ollut ennen 2000-lukua yhdestä kahteen matkaa vuodessa (Kuva 7). Määrä on kasvanut 2000-luvulla keskimäärin 2,8 matkaan vuodessa ja huippuvuosina matkoja on ollut 5-4 kertaa vuodessa. Kuvasta on nähtävissä, että matkojen vuosittaisen määrän trendi on kasvava.



Kuva 8. Osallistujia keskimäärin matkaa kohden (Seppo Karppinen).

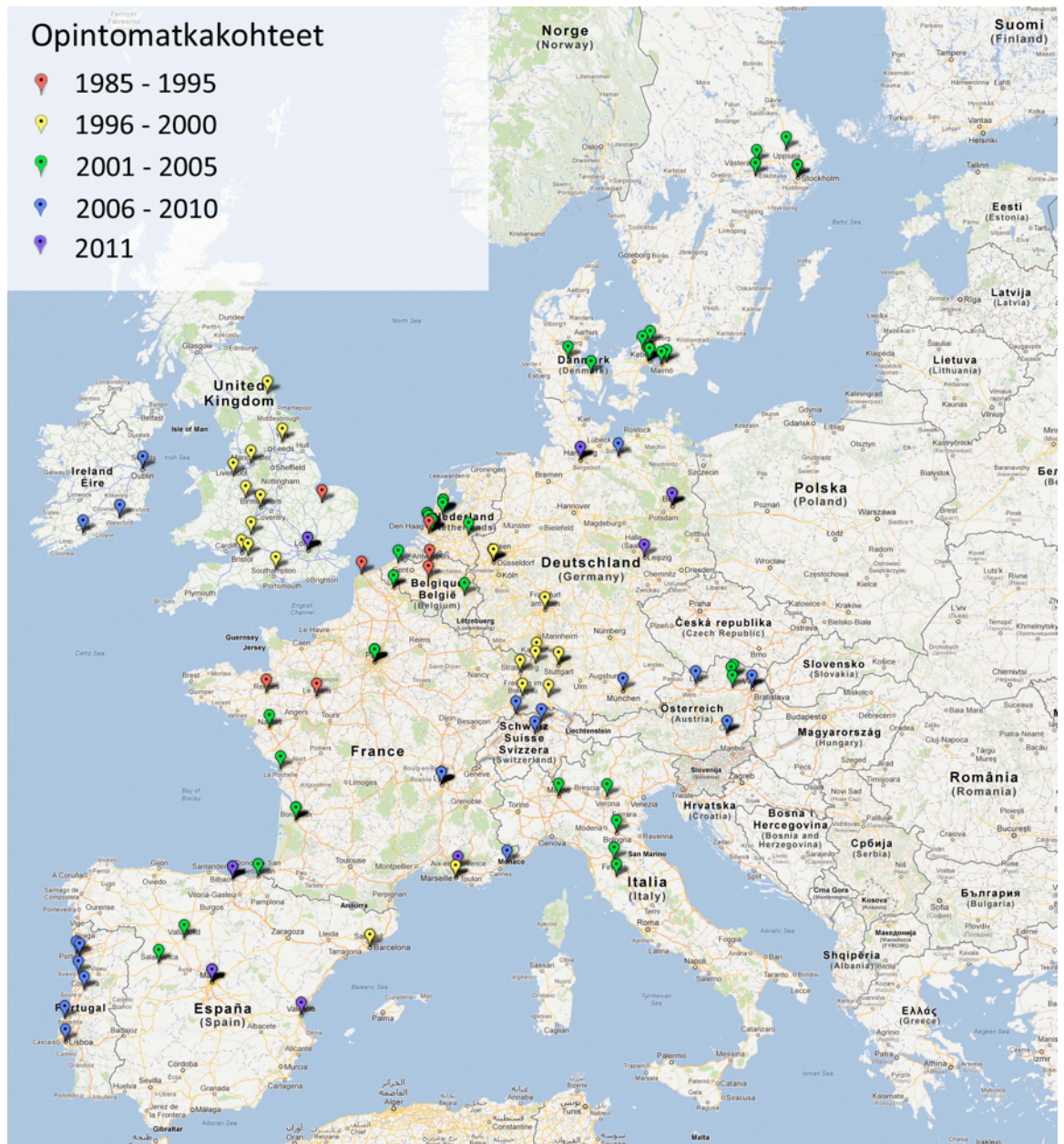
Osallistujia matkaa kohden on ollut keskimäärin 18 henkilöä vuosina 1986 - 2011. Suurin osallistujamäärä on ollut 35 henkilöä (vuosina 2008 ja 2011) ja pienin viisi henkilöä (vuonna 1989). Keskimääräinen osallistujamäärä matkaa kohden on vaihdellut suhteellisen vähän (Kuva 8), joskin kuvasta on nähtävissä, että trendi on ollut kasvava.



Kuva 9. Osallistujamäärät (Seppo Karppinen).

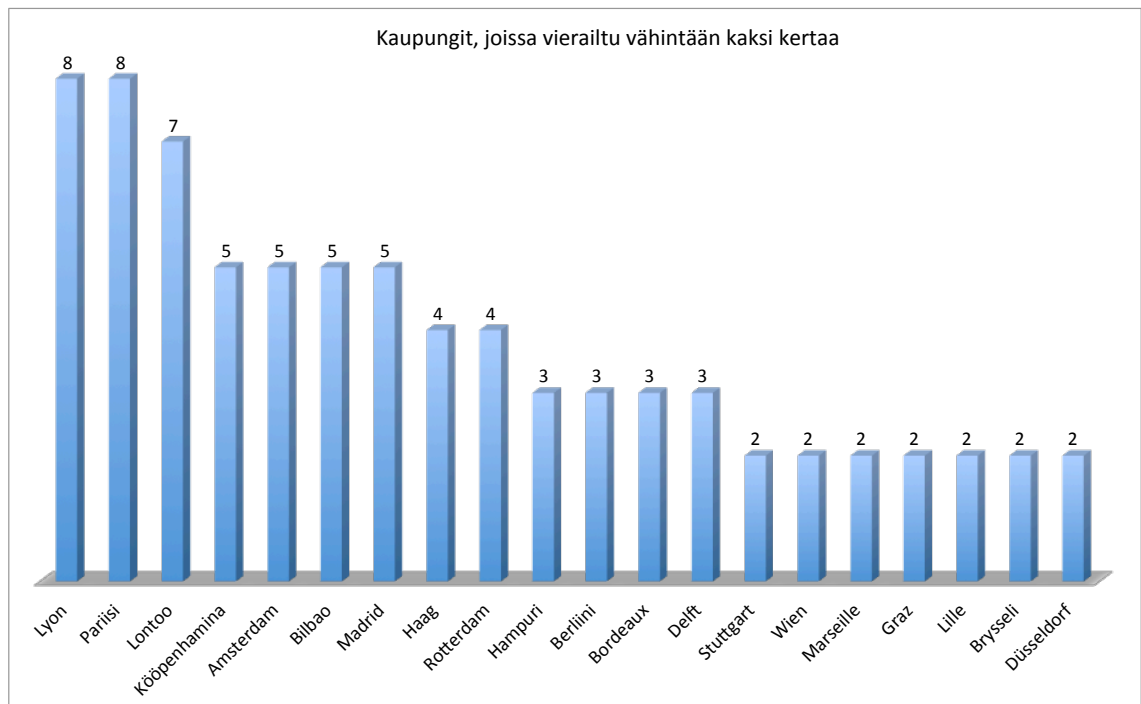
Matkoille on osallistunut vuosittain keskimäärin 39 henkilöä aikavälillä 1986-2011. Ennen 2000-lukua määrä on ollut keskimäärin 18,3 osallistujaa vuodessa, jonka jälkeen määrä on kasvanut voimakkaammin 2000-luvulla (Kuva 9). 2000-luvun keskiarvo on ollut 54,5 osallistujaa vuodessa. Eniten osallistujia matkoille ovat keränneet vuodet 2006 (83 kpl) ja 2009 (93 kpl). Näinä vuosina on myös tehty eniten matkoja. Kahtena viime vuotena osallistujamäärät ovat hieman laskeneet huippuvuosista noin 60 osallistujan paikkeille.

Seppo Karppisen järjestämät opintomatkat ovat suuntautuneet Länsi- ja Etelä-Eurooppaan, Isoon-Britanniaan sekä pohjoismaista Ruotsiin ja Tanskaan (Kuva 10). Alkuvuosina (1985-1995) painotus on kohdistunut Ranskaan, Alankomaihin ja Englantiin. 1990-luvun jälkimmäisellä puoliskolla opintomatkoja tehtiin Saksaan, Englantiin, Ranskaan ja Espanjaan. Vuosituhannen alussa mukaan tulivat edellä mainittujen maiden lisäksi Tanska, Ruotsi, Itävalta ja Italia. Vuodesta 2006 vuoteen 2011 matkat ovat suuntautuneet samoihin maihin sillä lisäyksellä, että myös Portugali ja Sveitsi ovat olleet matkakohteina.



Kuva 10. Opintomatkakohteet (Seppo Karppinen). (Karttapohja: Google Maps)

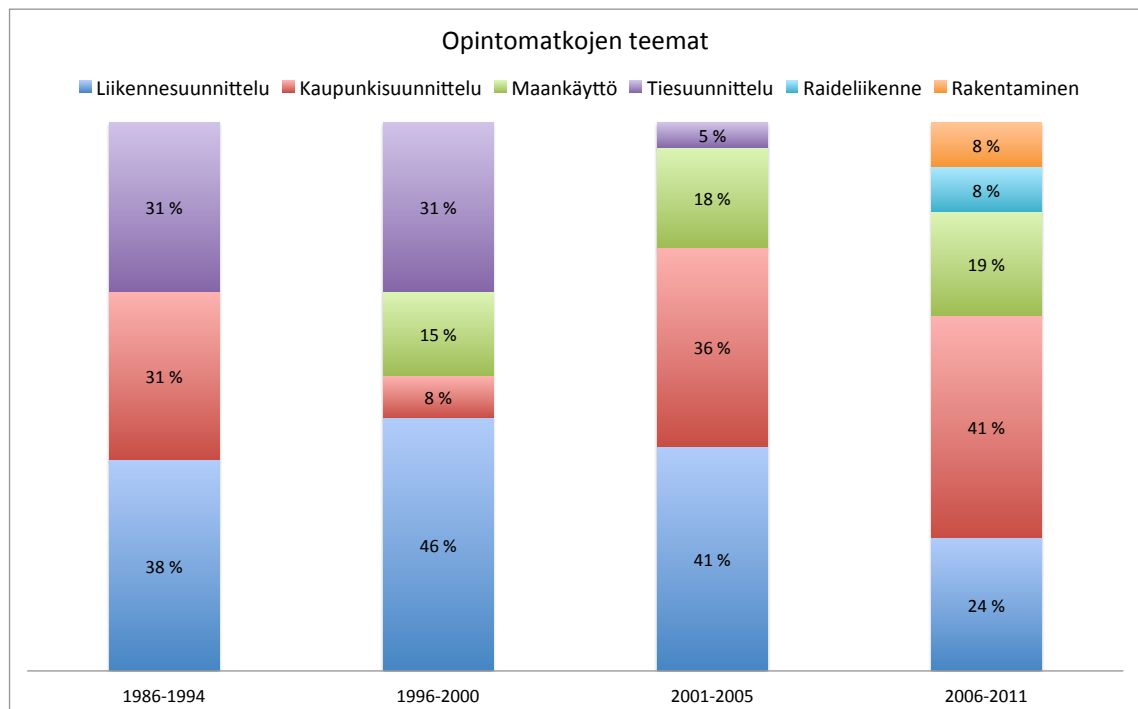
Kohdekaupungit ovat vaihdelleet hyvin paljon. Keskimäärin yhdellä matkalla on käyty 3,3 kaupungissa ja enimmillään yhdessätoista kaupungissa. Yhteensä vierailtuja kohdekaupunkeja/kyliä on ollut 90.



Kuva 11. Kohdekaupungit (Seppo Karppinen).

Vähintään kaksi kertaa on käyty 20 kohdekaupungissa (Kuva 11). Nämä kaupungit osuvat loogisesti suosituimpiin opintomatkamaihin. Kaksi eniten vierailtua kaupunkia ovat Lyon ja Pariisi. Näiden jälkeen kolmantena tulee Lontoo. Viiteen vierailuun yltävät Kööpenhamina, Amsterdam, Bilbao ja Madrid, joiden jälkeen vähintään kahteen kertaan vieraillut kohdekaupungit jakautuvat suhteellisen tasaisesti suosituimpien kohdemaiden kesken. Lopuissa 70 (LIITE 3) kohdekaupungissa on käyty vain kertaalleen.

Opintomatkojen teemat luokiteltiin kuuteen teemaan matkoilla tarkasteltujen aiheiden perusteella. Teemat olivat: liikennesuunnittelu, kaupunkisuunnittelu, maankäyttö, tiesuunnittelu, raideliikenne ja rakentaminen. Yhdellä opintomatkalla on voinut olla useampi teema, esimerkiksi kaupunkisuunnittelu ja liikennesuunnittelu.

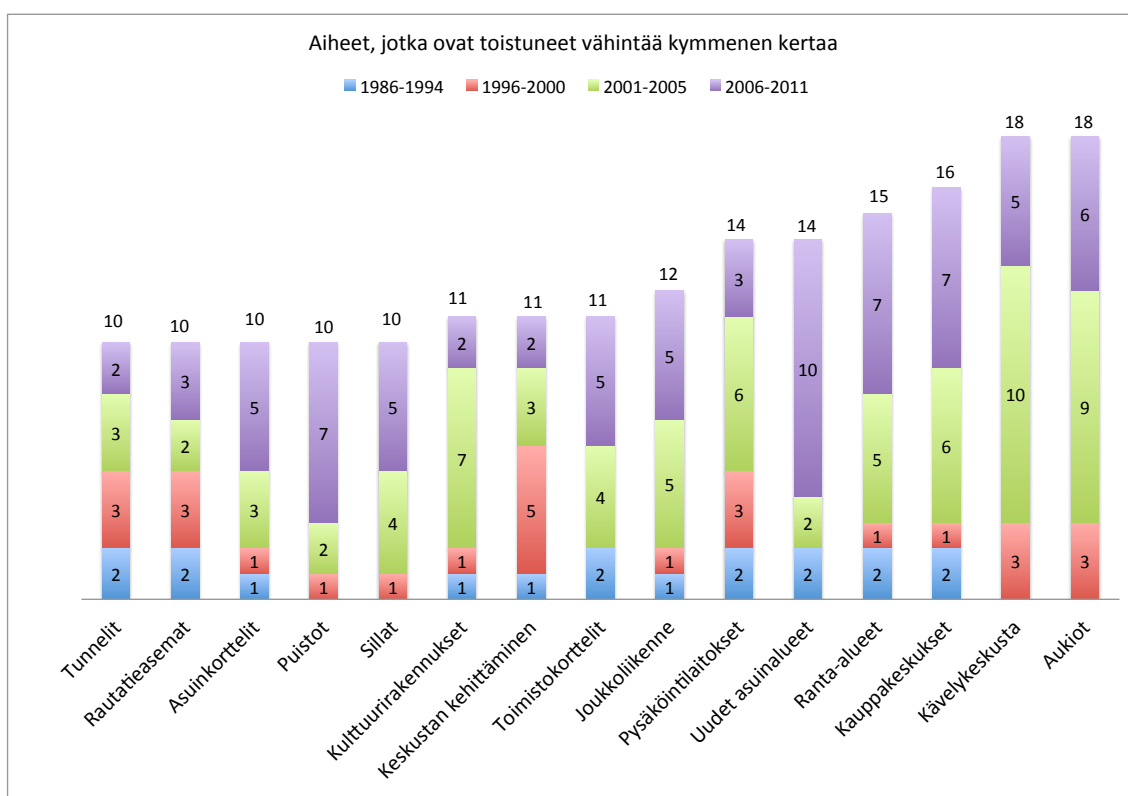


Kuva 12. Opintomatkojen teemat (Seppo Karppinen).

Kuvasta 12 nähdään, että opintomatkojen ensimmäisen yhdeksän vuoden aikana (1986-1994) teema on jakautunut tasaisesti liikennesuunnittelun (38%), kaupunkisuunnittelun (31%) ja tiesuunnittelun (31%) kesken. Seuraavan viiden vuoden aikana (1996-2000) kaupunkisuunnittelun asema on pienentynyt vajaaseen kahdeksaan prosenttiin ja sen osuutta on vienyt maankäyttö (15 %). Liikennesuunnittelun osuus on myös kasvanut kahdeksalla prosentilla edellisestä aikajaksosta. 2000-luvun alkupuoliskolla (2001-2005) opintomatkojen teemat ovat painottuneet liikennesuunnitteluun (41 %) ja kaupunkisuunnitteluun (36 %). Maankäytön osuus edelliseen ajanjaksoon verrattuna on pysynyt lähes samassa (18%), kun taas tiesuunnittelun osuus on kutistunut vain viiteen prosenttiin.

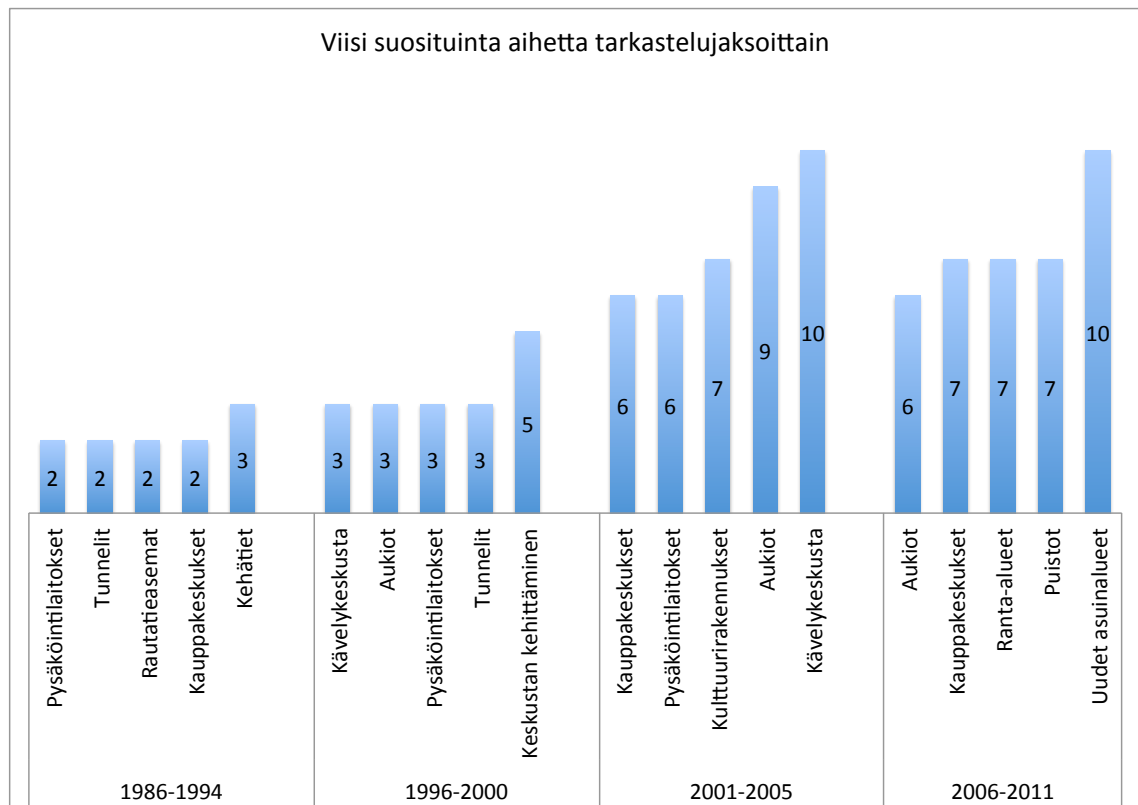
Viimeisellä tarkastelujaksolla (2006-2011) kaupunkisuunnittelun osuus on jatkanut kasvuaan 41 prosenttiin, maankäyttö on pysynyt ennallaan 19 prosentissa, mutta liikennesuunnittelun osuus opintomatkojen painotuksesta on kutistunut reiluun viidennekseen ja tiesuunnittelu pudonnut kokonaan pois. Uutena painotuksina ovat tulleet raideliikenne ja rakentaminen, kummatkin kahdeksan prosentin osuuksilla.

Opintomatkoilla tarkastellut aiheet käytiin läpi matkaohjelmista ja ne luokiteltiin mahdollisimman kattavasti yhteensä 85 kategoriaan. Kuvassa 13 on esitetty aiheet, jotka toistuivat vähintään kymmenen kertaa eri opintomatkoilla sekä niiden toistuvuus tarkastelujaksoittain.



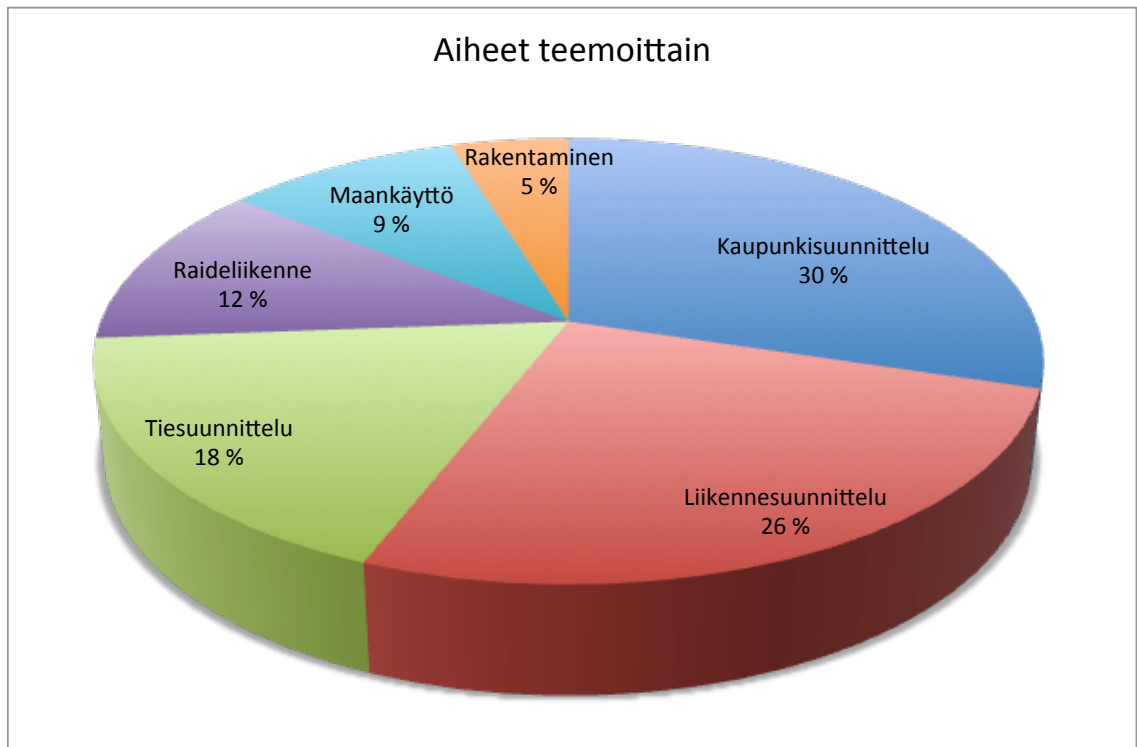
Kuva 13. Suosituimmat aiheet (Seppo Karppinen).

Tarkastelluimmista aiheista ilmenevät edellä mainitut opintomatkojen teemat. Kaupunkisuunnittelua vastaavia aiheita ovat: aukiot (18 kpl), kauppakeskukset (17 kpl), ranta-alueet (16kpl), kulttuurirakennukset (12 kpl), keskustan kehittäminen (11 kpl) ja puistot (10 kpl). Liikennesuunnittelun osalta suosituimpia aiheita ovat kävelykeskusta (18 kpl), pysäköintilaitokset (14 kpl) ja joukkoliikenne (13 kpl). Tiesuunnittelun teeman alla on tarkasteltu useimmiten tunneleita (11 kpl) ja siltoja (10 kpl) kautta. Maankäyttöä puolestaan on tarkasteltu uusien asuinalueiden (14 kpl), toimistokortteleiden (11 kpl) ja asuinkortteleiden (10 kpl) avulla. Rakentamisen teema on edustettuna osittain samojen aiheiden kautta, kuten asuinkorttelit ja toimistokorttelit. Raideliikenteen teema on esillä rautatieasemien (10 kpl) kautta.



Kuva 14. Suosituimmat aiheet tarkastelujaksoittain (Seppo Karppinen).

Kuvassa 14 on esitetty opintomatkojen suosituimmat aiheet tarkastelujaksoittain. Jokaisen jakson aikana suosituin aihe on vaihtunut, mutta samalla tiettyjen aiheiden toistuvuutta on nähtävissä. Suosituimmat aiheet ovat olleet aikaisimmasta uusimpaan lueteltuna: kehätiet, keskustan kehittäminen, kävelykeskusta ja uudet asuinalueet. Aiheita, jotka ovat toistuneet vähintään kaksi kertaa tarkastelujaksojen suosituimpina, ovat olleet tunnelit (2 kertaa), kävelykeskusta (2 kertaa), pysäköintilaitokset (3 kertaa), aukiot (3 kertaa) ja kauppakeskukset (3 kertaa).



Kuva 15. Tarkasteluaiheet teemoittain (Seppo Karppinen).

Edellä mainitut 85 aihekategoriaa jakautuvat opintomatkateemojen osalta kuvan 15 mukaisesti. Kaupunkisuunnittelu ja liikennesuunnittelu ovat suurimmat yhteensä 56% prosenttien osuudella. Niiden jälkeen tulevat tiesuunnittelu vajaan viidenneksen osuudella ja raideliikenne sekä maankäyttö noin kymmenyksen osuudella. Myöhemmin mukaan tullut teema eli rakentaminen saa viiden prosentin osuuden. Maankäytön osalta osuus on todellisuudessa suurempi, sillä se menee monelta osin päällekkäin kaupunkisuunnittelun teeman kanssa.

5.2.2 Liikennesuunnittelun seuran matkat

Liikennesuunnittelun seura on tehnyt yhteensä 30 matkaa, jotka ovat sijoittuneet enimmäkseen Eurooppaan, mutta mukana ovat olleet myös Yhdysvallat ja Japani (Taulukko 3).

Taulukko 3. Liikennesuunnittelun seuran kohdemaat vuosittain.

VUOSI																													
Maa	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1995	1996	1999	2000	2003	2004	2005	2006	2009	Yhteensä
Saksa			1								1			1		1				1	1		1	2	1	1			11
Itävalta										1									1				1		2				5
Ranska						1					1					1													3
Alankomaat					1									1															2
Ruotsi	1															1													2
Slovenia																									2				2
Sveitsi													1		1														2
Unkari								1											1										2
USA							1									1													2
Alakomaat																					1								1
Belgia																					1								1
Englanti				1																									1
Espanja															1														1
Italia																				1									1
Japani											1																		1
Latvia																		1											1
Neuvostoliitto		1																											1
Norja										1																			1
Portugali																1													1
Puola																												1	1
Tanska									1																				1
Tshekki																					1								1
Viro																		1											1
Yhteensä	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	2	3	2	2	1	4	1	1	1	6	1	1	1	45

Suosituimmat opintomatkakohteet ovat olleet Saksa (11 kpl), Itävalta (5 kpl) ja Ranska (3kpl). Kaksi vierailua ovat keränneet Alankomaat, Ruotsi, Slovenia, Sveitsi, Unkari ja USA. Lopuissa 14 maassa on käyty kertaalleen. Kuten aikaisemmin mainittiin, tarkemmissa analyyseissä keskitytään 2000-luvulla tehtyihin matkoihin, niistä löytyvän kattavamman aineiston vuoksi.

Kohdemaat ovat vaihdelleet ensimmäisen kymmenen vuoden aikana (1975-1985) paljon. Tänä aikana matkat ovat kohdistuneet eri puolille maailmaa, mukana ovat olleet Neuvostoliitto, USA ja Japani Euroopan kohteiden lisäksi. Seuraavan jakson (1986-1995) aikana opintomatkvoja on tehty enimmäkseen Keski-Euroopan kohteisiin, yhtä USA:n matkaa lukuun ottamatta. Vuoden 1995 jälkeen kaikki matkat ovat kohdistuneet pääsääntöisesti Saksaan tai sen lähimaihin.

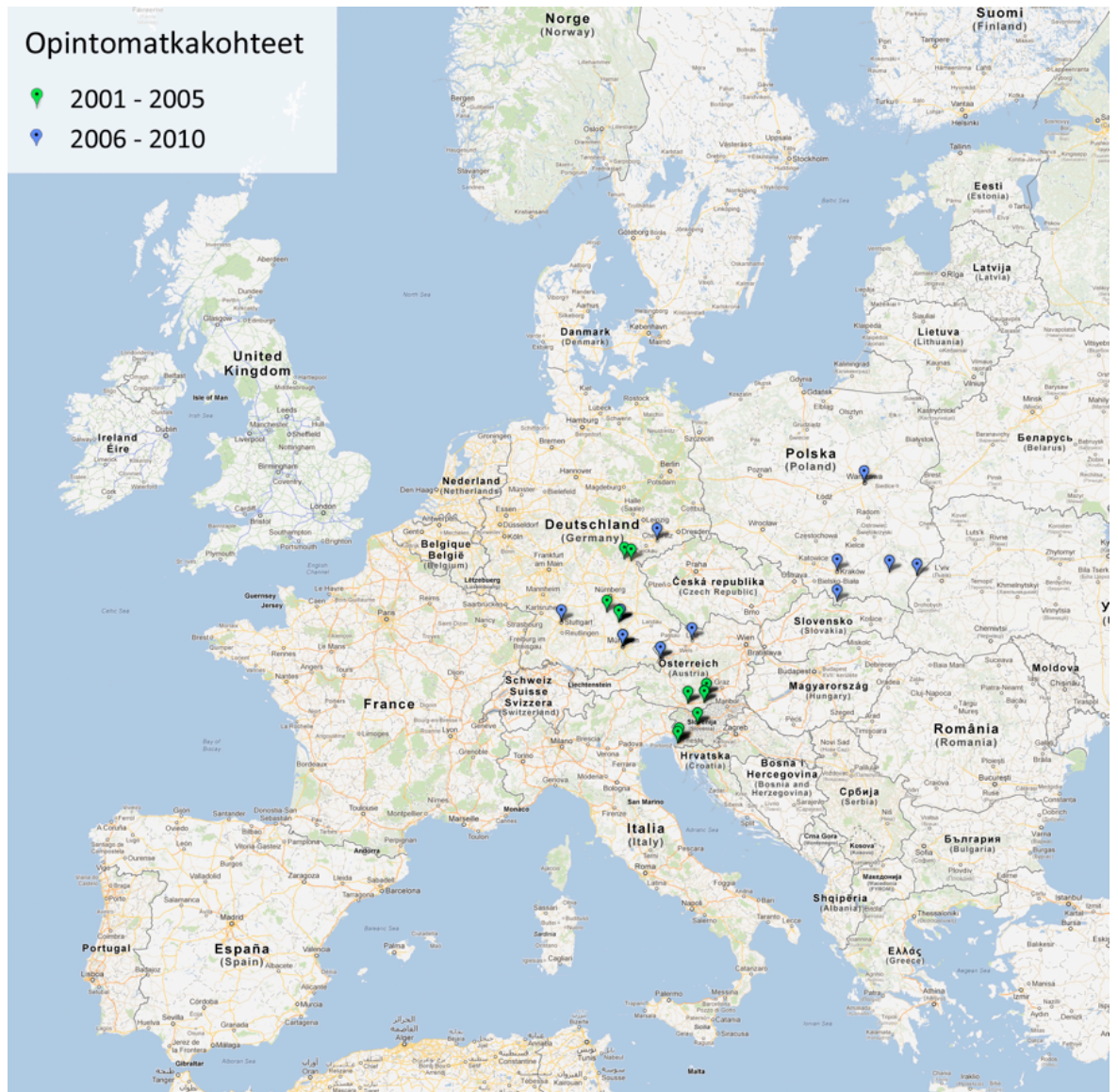


Kuva 16. Osallistujamäärät vuosittain.

Liikennesuunnittelun seura on tehnyt pääsääntöisesti yhden opintomatkan vuodessa, joinakin vuosina on tehty kaksi matkaa. Opintomatkalle on osallistunut keskimäärin 26,7 henkilöä matkaa kohden. Vuosina 2003-2005 osallistujia on ollut keskimäärin 37 henkilöä vuodessa ja kahdella viimeisimmällä matkalla 22 henkilöä vuodessa (Kuva 16).

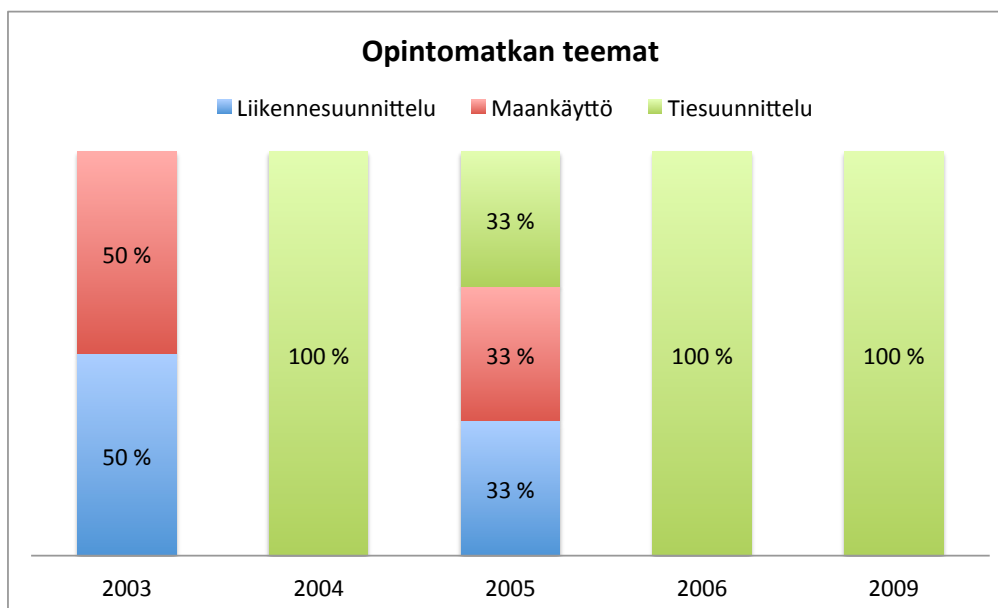
Tarkastelussa olleet kuusi uusinta matkaa ovat suuntautuneet Keski-Eurooppaan. Kohdemaat ovat olleet Saksa, Itävalta, Slovenia ja Puola. Kohdekaupunkeja on ollut yhteensä 22 kappaletta, joista kahdeksassa on käyty vähintään kaksi kertaa. Liikennesuunnittelun seuran matkoilla kohdekaupunkien määrä on ollut suhteellisen suuri. Matkaa kohden on käyty keskimäärin 5,5 kaupungissa/kylässä ja enimmillään yhdeksässä.

Viisi matkaa kuudesta on suuntautunut Saksan kautta eri puolille Keski-Eurooppaa (Kuva 17). Poikkeuksena Puolan matka, jolloin kaikki kohteet olivat Puolassa. Liikennesuunnittelun seuran kohteet ovat olleet useimmiten pienemmissä kaupungeissa/kylissä, joissa on ollut jokin tiesuunnittelun kannalta tärkeä ja kiinnostava kohde, kuten moottoritien silta tai muu väylärakennelma.



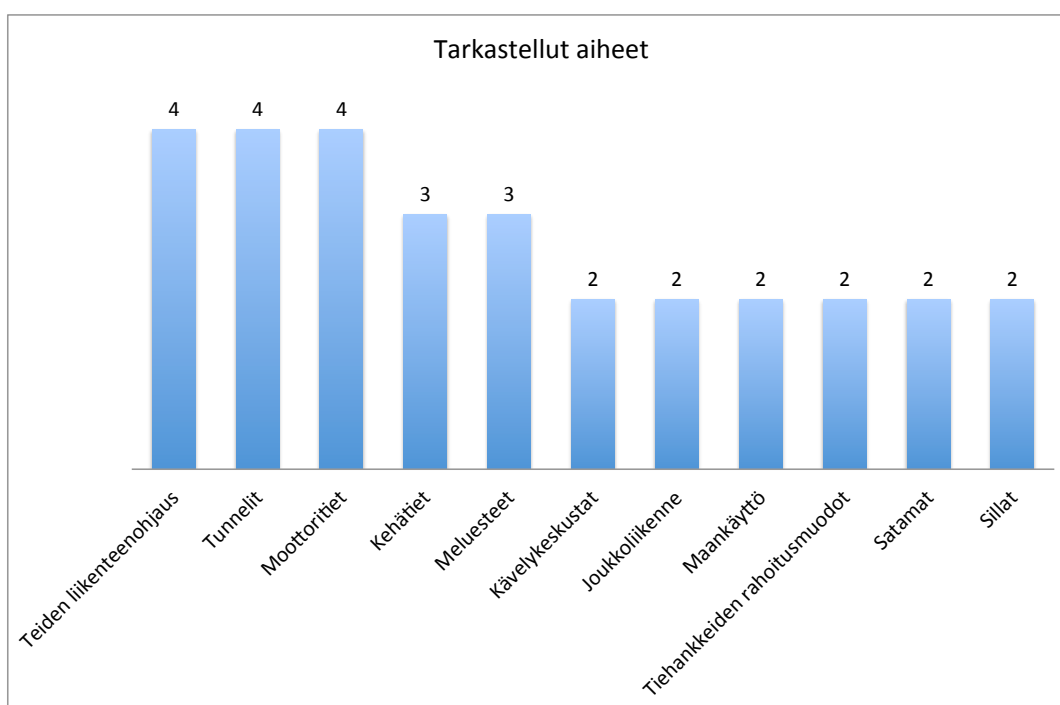
Kuva 17. Opintomatkatkohteet (Liikennesuunnittelun seura). (Karttapohja: Google Maps)

Liikennesuunnittelun seuran opintomatkat ovat olleet (kappaleessa 4.1.1 mainitun mukaisesti) 2000-luvulla täysin tilausluonteisia. Tilaajina on ollut väyläsuunnittelua tekeviä suunnittelutoimistoja tai tiettyyn suunnitteluprojektiin kuuluva ryhmä (esimerkiksi E18-moottoritie ja Kehä II).



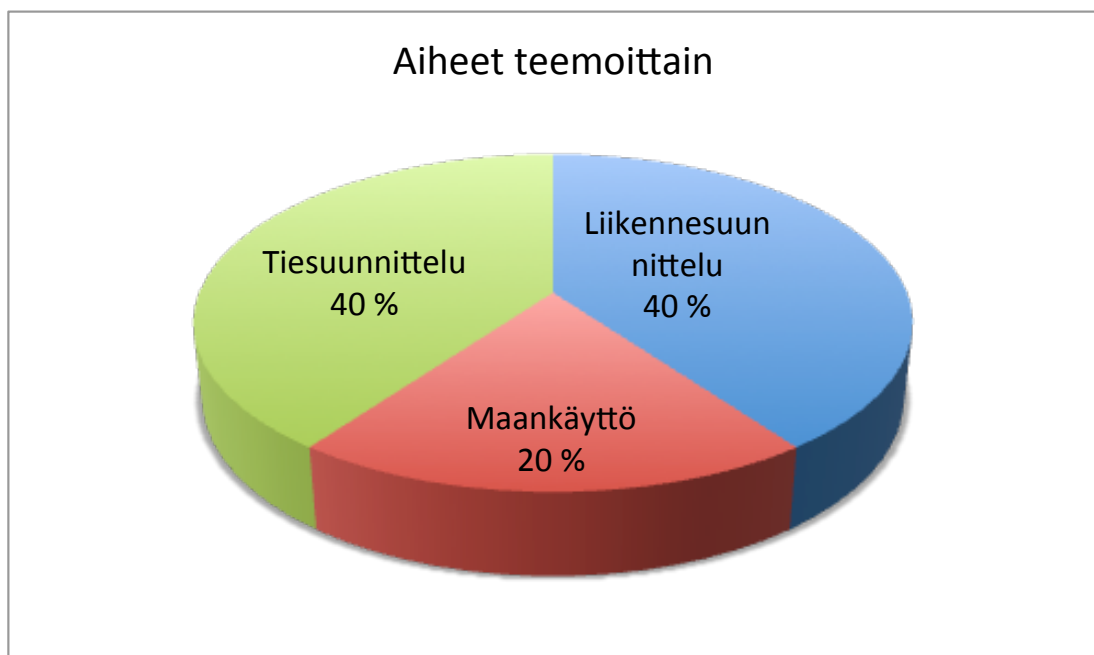
Kuva 18. Opintomatkojen teemat (Liikennesuunnittelun seura).

Tästä johtuen myös opintomatkojen teemat (Kuva 18) ovat olleet usein selkeästi määriteltäviä asiakkaiden tarpeiden mukaan. Matkat ovat painottuneet 2000-luvulla tiesuunnitteluun (56 %), maankäyttöön (22%) sekä liikennesuunnitteluun (22%). Kuudesta tarkasteltavasta matkasta neljä on keskittynyt vain tiesuunnitteluun ja loput kaksi ovat olleet luonteeltaan monipuolisempia.



Kuva 19. Opintomatkoilla tarkastellut aiheet (Liikennesuunnittelun seura).

Liikennesuunnittelun seuran matkoilla tarkastellut aiheet luokiteltiin yhteensä 31 aihekategoriaan. Kuvassa 19 on esitetty aiheet, jotka toistuvat vähintään kaksi kertaa opintomatoilla. Aiheet peilautuivat hyvin edellä mainittujen opintomatojen teemojen kanssa. **Tiesuunnittelun** rooli korostuu tarkastelluimmissa aiheissa, joita ovat teiden liikenteenohjausjärjestelmät (4 kpl), tunnelit (4 kpl), moottoritiet (4 kpl), kehätiet (3 kpl), melusteet (3 kpl), tierakennushankkeiden rahoitusmuodot (2 kpl) ja sillat (2 kpl). **Liikennesuunnittelun** aiheita ovat kävelykeskustat (2 kpl) ja joukkoliikenne (2 kpl) ja **maankäyttö** on omana aiheenaan kahdesti.



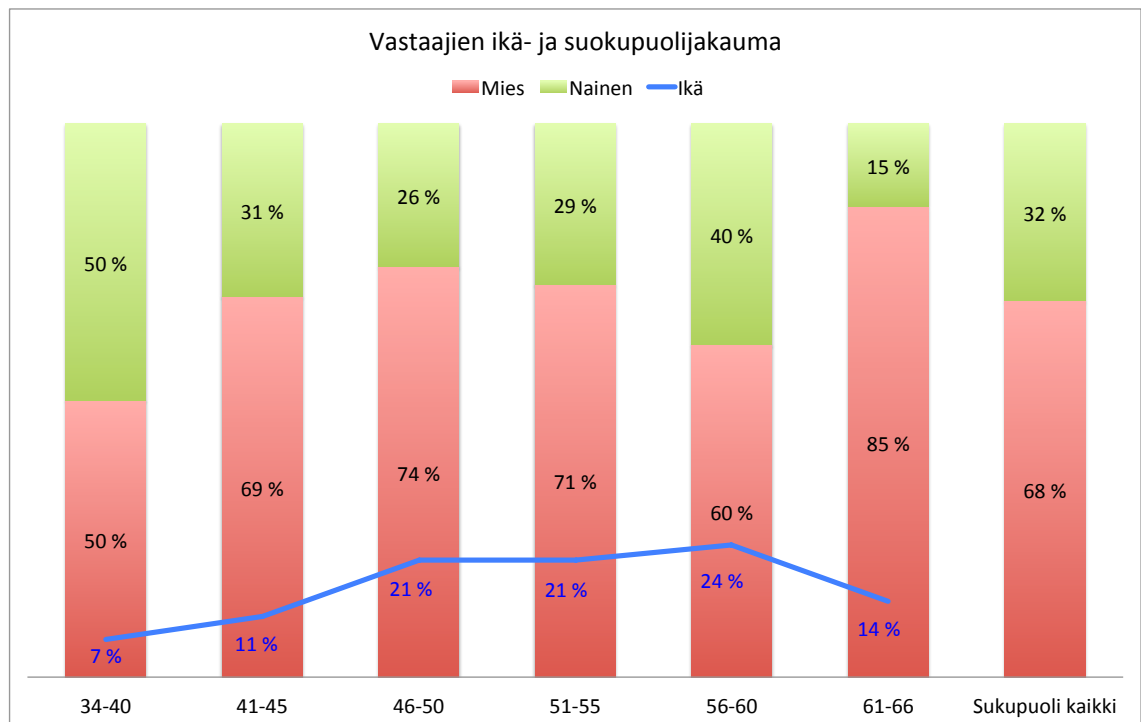
Kuva 20. Tarkasteluaiheet teemoittain (Liikennesuunnittelun seura).

Kaikkia 31 aihetta tarkasteltaessa opintomatkateemoittain, ne jakautuvat siten, että tiesuunnittelu ja liikennesuunnittelu saavat kummatkin 40 % osuuden ja maankäyttö 20 % osuuden (Kuva 20). Kun tätä verrataan kuvaan 19, huomataan että liikennesuunnittelun rooli on suurempi kohteiden kautta tarkasteltuna. Tämä johtuu siitä, että matkoilla, joiden teema on selkeästi ollut tiesuunnittelu, on myös ollut kohteita, jotka ovat olleet liikennesuunnittelullisia.

6 Tutkimustulokset

6.1 Vastaajien taustatiedot

Vastanneiden ikä ja sukupuolijakauma on esitetty kuvassa 21. Vastaajien keski-ikä on 52,3 vuotta ja mediaani 53 vuotta.



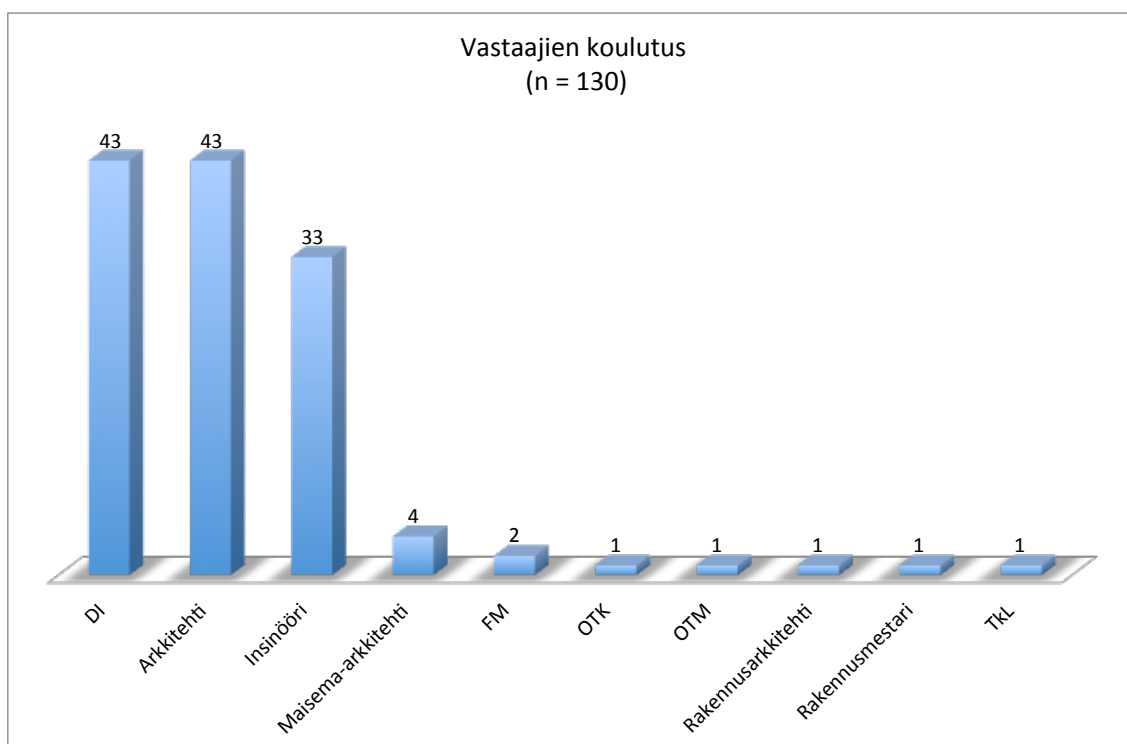
Kuva 21. Kyselyyn vastanneiden sukupuoli- ja ikäjakauma.

Ikäjakauma painottuu siten, että reilusti yli puolet vastaajista (59 %) on yli 50-vuotiaita. Suurin osa vastaajista (24 %) kuuluu ikäluokkaan 56 – 60-vuotiaat ja vähiten vastaajia (7%) on ikäluokasta 34 – 40-vuotiaat. Ikäjakauma ei kuitenkaan kuvaa täysin sitä, minkä ikäisenä matkoille osallistutaan. Moni vastanneista on ollut usealla matkalla viimeisen 20 vuoden aikana. Matkoilla on ollut siis hyvin eri ikäisiä ihmisiä verrattuna kyselyyn vastanneiden ikäjakaumaan.

Vastaajista 68 % on miehiä ja 32 % naisia (Kuva 22). Eniten naisia on ikäluokassa 34–40-vuotiaat, jossa naisten ja miesten osuus vastaajista on sama (50%). Vähiten naisvastaajia (15%) on ikäluokassa 61–66-vuotiaat. Muissa ikäluokissa miehiä on

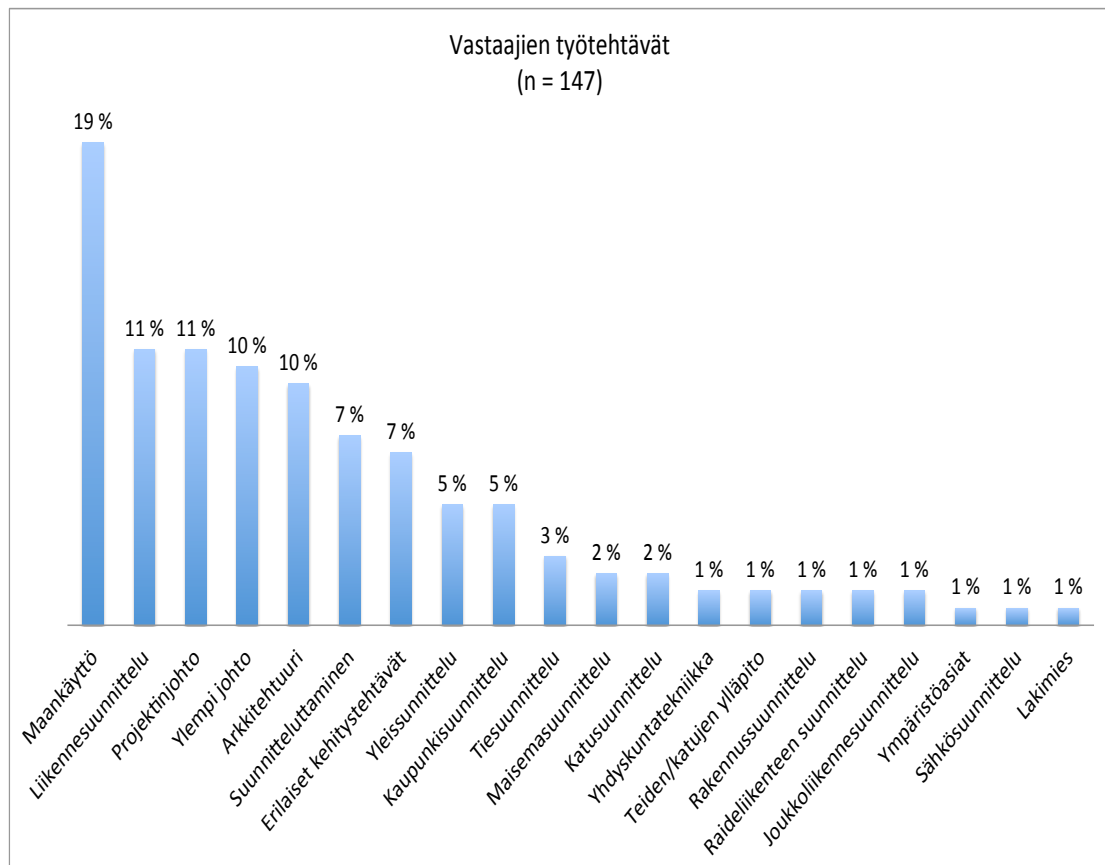
reilu kaksi kolmasosaa vastanneista, lukuun ottamatta 56 – 60-vuotiata, jossa miesten osuus on kolme viidesosaa.

Vastaajien koulutus (Kuva 22) heijastaa hyvin liikennesuunnittelu- ja maankäyttöalan koulutuspohjaa. Matkoille on osallistunut eniten diplomi-insinöörejä sekä arkkitehtejä, kolmas selkeä ryhmä ovat insinöörit. Nämä kolme ammattiryhmää edustavat 81 % vastanneista. Loput, hieman alle 20 % vastanneista, jakautuvat tasaisesti muille koulutusaloille.



Kuva 22. Vastaajien koulutus.

Työtehtävä luokiteltiin vastaajien avointen kuvausten perusteella yhteensä 21 kategoriaan (Kuva 23). Ongelmia luokitteluun aiheuttivat osittain epämääräiset vastaukset, joiden perusteella kategoriointi piti luoda.

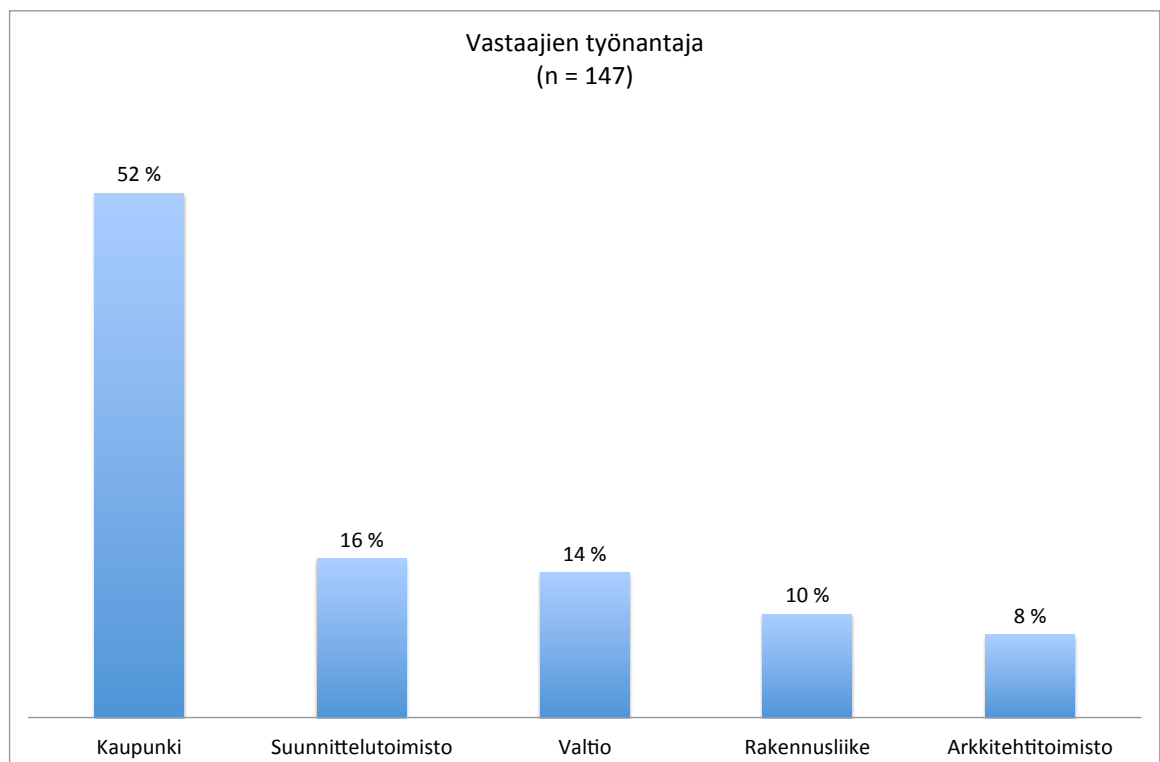


Kuva 23. Vastaajien työtehtävät

Suurimmaksi kategoriaksi nousi maankäyttö (19 % vastaajista). Maankäyttöön sisältyi erilaisia kaavoitus- ja muita aluesuunnittelutehtäviä. Seuraavaksi suurin kategoria oli liikennesuunnittelu (11 % vastaajista), joka oli selkein kategoria luokittelun kannalta työtehtävien yksiselitteisyyden vuoksi.

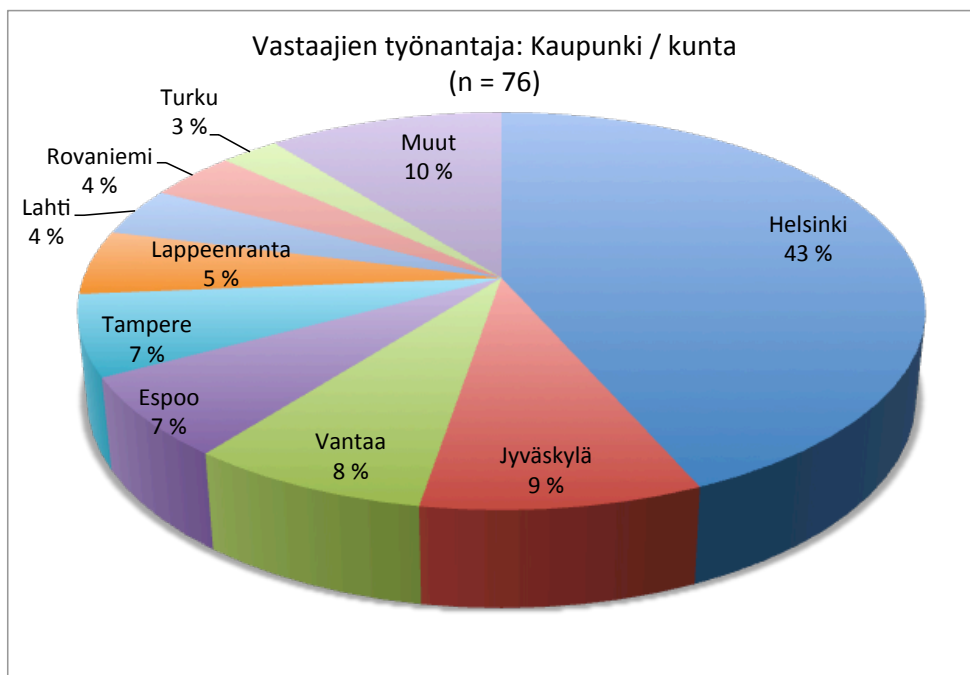
Kaksi seuraavaa kategoriata olivat projektinjohto (11 % vastaajista) sekä ylempi johto (10 % vastaajista). Näissä kategorioissa vastaajat olivat ilmoittaneet työtehtävikseen erilaisia johdon tehtäviä, jonka vuoksi heitä ei voinut erikseen määritellä esimerkiksi liikennesuunnittelu tai maankäyttöpuolelle, vaan heille tehtiin omat kategoriat.

Seuraavat kolme kategoriata, arkkitehtuuri (10 % vastaajista), suunnitteluttaminen (7 % vastaajista) ja erilaiset kehitystehtävät (7 % vastaajista), olivat liikennesuunnittelun tavoin selkeitä. Näiden kategorioiden jälkeen vastaajien työtehtävät pirsoutuivat pienempiin kategorioihin, joista suurin osa oli erilaisia suunnittelutehtäviä.



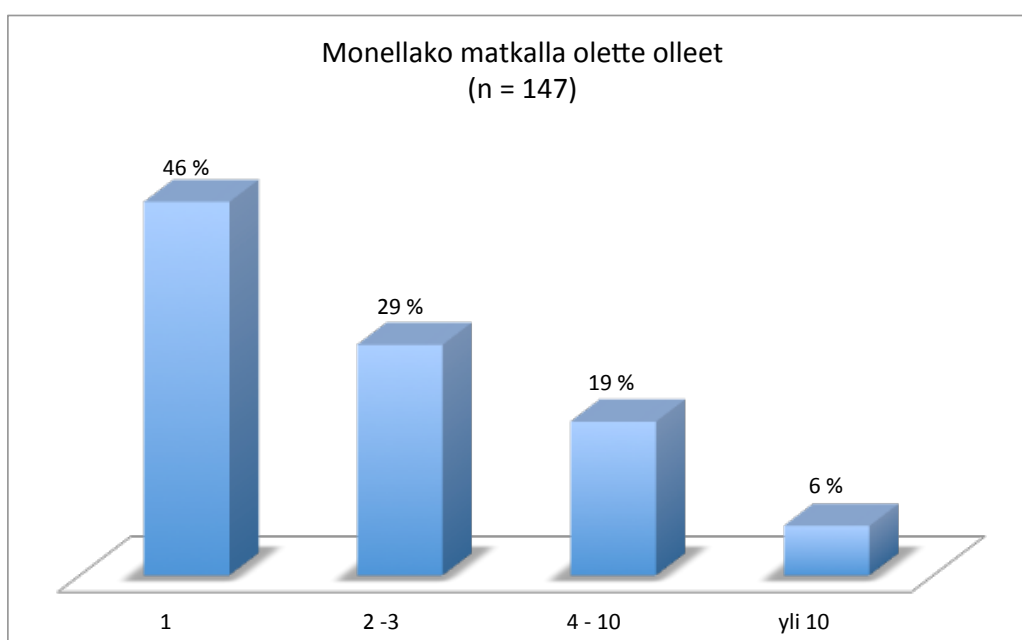
Kuva 24. Vastaajien työnantaja.

Vastaajien työnantaja luokiteltiin kuuteen luokkaan, avointen vastausten perusteella. Vastaajista suurin osa (52 %) työskentelee kunnan palveluksessa (Kuva 24). Seuraavaksi suurimmat työnantajat ovat suunnittelutoimistot (16 %) ja valtio (14 %). Valtio-luokitukseen sisältyy virastoja ja ministeriöitä, kuten Liikennevirasto, ELY-keskukset sekä liikenne- ja viestintäministeriö. Loput 18 % vastaajista työskentelee rakennusliikkeiden tai arkkitehtitoimistojen palveluksessa.



Kuva 25. Työnantaja kaupunkien jakauma.

Suurin osa (74 %) kunnalla töissä olevista vastaajista on Suomen kymmenen suurimman kaupungin palveluksessa. Kuvasta 25 nähdään, että suurin osa vastaajista (43%) on Helsingin kaupungin palveluksessa ja yhteensä lähes kolmannes (31 %) on Jyväskylän (9%), Vantaan (8 %), Espoon (7 %) ja Tampereen (7 %) palveluksessa. Loppuosa kaupungeilla tai kunnilla töissä olevista vastaajista jakaantuu tasaisemmin eri kaupungeille ja kunnille.

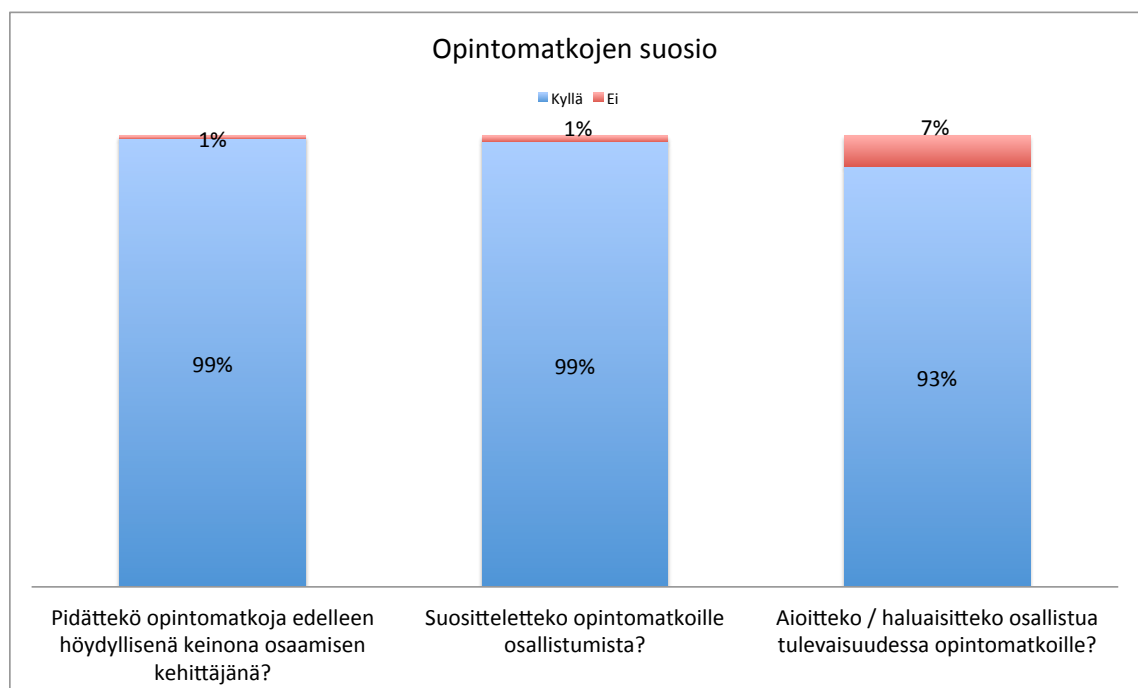


Kuva 26. Monellako matkalla vastaajat ovat olleet.

Vastaajat ovat osallistuneet keskimäärin 3,3 opintomatkalle. Suurin osa vastanneista (54 %) on ollut vähintään kahdella opintomatkalla. Kaikkien vastanneiden kesken opintomatkojen lukumäärät jakautuivat kuvan 26 mukaisesti. Yhdellä matkalla on ollut hieman alle puolet vastaajista (46 %), alle neljällä matkalla vajaa kolmannes (29 %) vastaajista, alle kymmenellä matkalla vajaa viidennes (19 %) vastaajista ja yli kymmenellä matkalla 6 % vastaajista.

6.2 Opintomatkojen hyödyllisyys

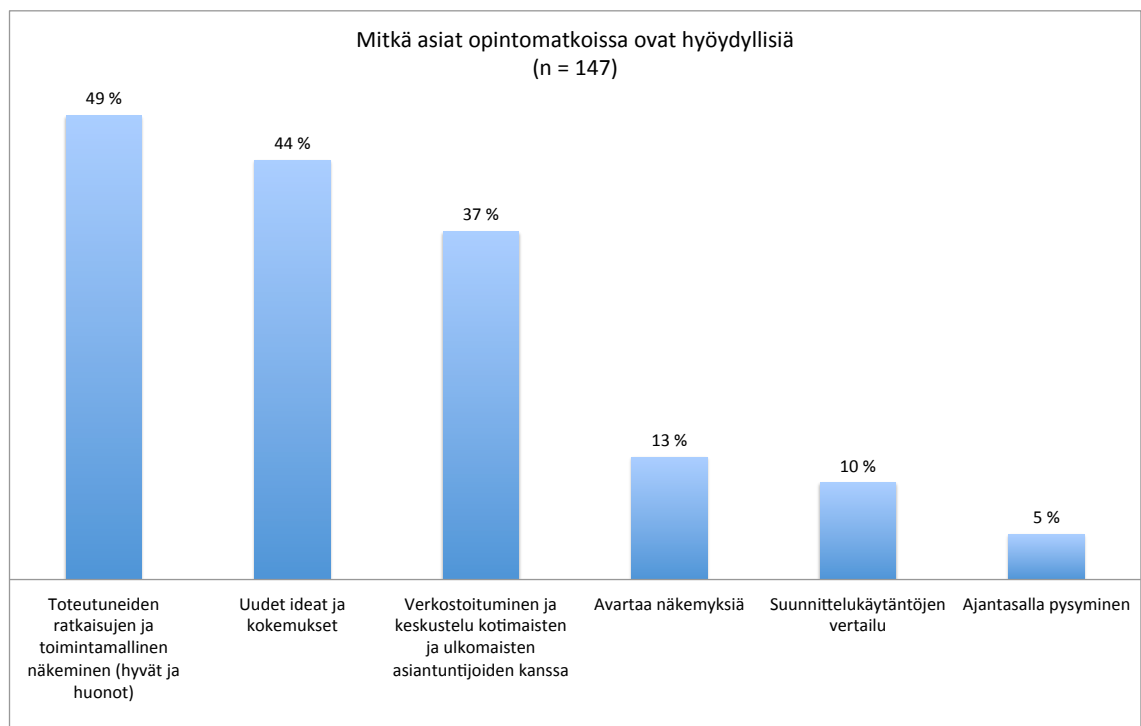
Opintomatkojen hyödyllisyyttä selvitettiin neljän kysymyksen kautta. Ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin pitävätkö vastaajat opintomatkoja hyödyllisinä. Vastaajat olivat yksimielisiä opintomatkojen hyödyllisyydestä, sillä he pitivät matkoja joko erittäin hyödyllisinä (64 %) tai melko hyödyllisinä (36%). Seuraavat kolme kysymystä (Kuva 27) keskittyivät opintomatkojen imagoon ammattitaidon kehittäjänä.



Kuva 27. Opintomatkojen suosio.

Lähes kaikki vastaajat (99 %) pitivät opintomatkoja hyödyllisenä keinona kehittää osaamista ja yhtä suuri osa (99 %) suosittelee opintomatkoihin osallistumista. Vastaajista 93 % aikoo tai haluaisi osallistua tulevaisuudessa opintomatkoihin.

Vastaajia pyydettiin lisäksi kertomaan, minkä asioiden vuoksi he pitävät opintomatkoihin edelleen hyödyllisenä keinona kehittää osaamista. Vastauskenttä oli avoin ja sen vastaukset luokiteltiin kuuteen kategoriaan (Kuva 28), joissa yksi vastaus saattoi kuulua moneen kategoriaan.



Kuva 28. Mitkä asiat tekevät opintomatkoihin hyödyllisiä.

Höydyllisimpänä asiana pidetään (49 %) toteutuneiden ratkaisujen sekä toiminta- ja suunnittelumallien näkemistä käytännössä. Vastaajat pitävät tärkeänä sitä, että ulkomailla voi nähdä ratkaisuja, joita Suomessa ei ole käytössä. Lisäksi vastaajat kertoivat hyvien ja huonojen ratkaisujen näkemisen olevan tärkeää, koska silloin niistä voidaan oppia mahdollisimman paljon.

Seuraavaksi höydyllisimmäksi (44 %) nousi uusien ideoiden ja kokemusten saaminen matkoilta. Tämän kategorian vastauksissa painotettiin erityisesti uusien näkökulmien saamista suunnitteluun. Vastaajat kertoivat, että opintomatkoihin koettujen uusien asioiden kautta, vanhoista luutuneista suunnitteluratkaisuista voi-

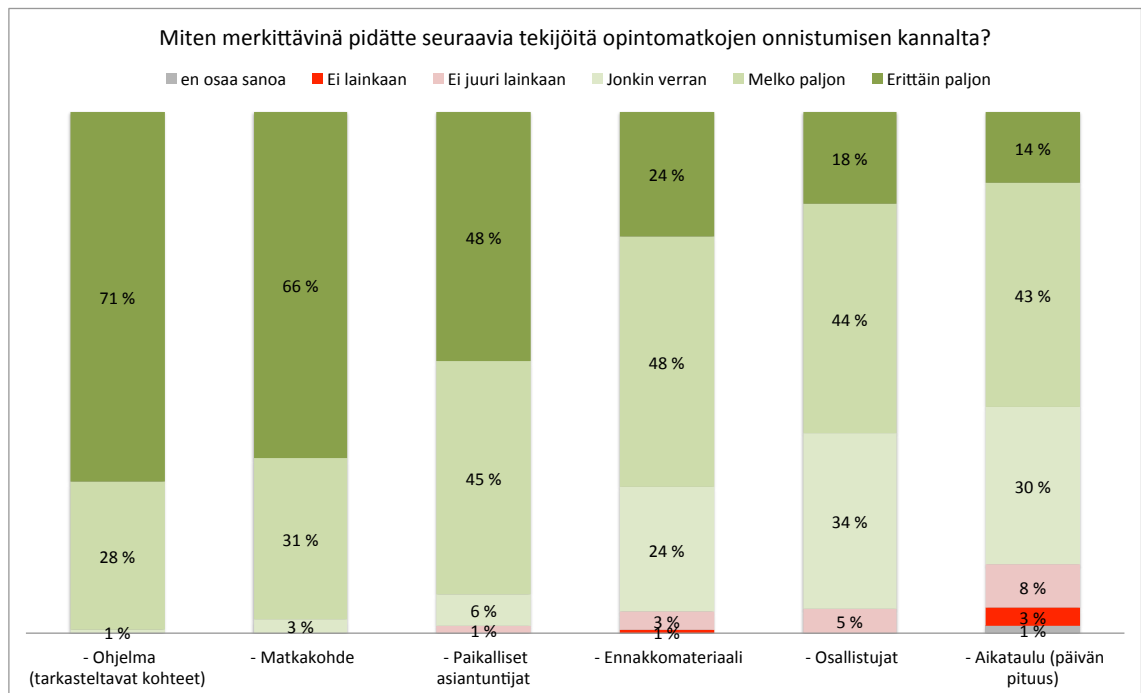
daan siirtyä uusiin ja niitä myös uskalletaan kokeilla rohkeammin Suomessa. Kolmas höydylliseksi koettu asia (37 %) on verkostoituminen. Verkostoitumiskategoriassa tuli esille erityisesti opintomatkojen mahdollistama keskustelu ulkomaisista ja kotimaisista kohteista, ratkaisumalleista ja näkökulmista niin kotimaisten kuin ulkomaisten kollegoiden kanssa. Keskustelun koettiin avaavan uusia näkökulmia suunnitteluun sekä helpottavan niiden soveltamista Suomeen.

Näkemyksen avartumiskategoriassa (13 %) vastaajat kertoivat matkojen tuovan virikkeitä omaan suunnitteluun. Suunnittelukäytäntöjen vertailukategoriassa (10 %) eurooppalaisten ja suomalaisten suunnittelumenetelmien, rahoituksen, toteutusjärjestyksen yms. vertailua pidetään rikastavana kokemuksena. Ajan tasalla pysymiskategoriassa (5 %) suunnittelumenetelmien ja -ratkaisujen päivittämistä nykypäivään pidettiin opintomatkojen tuomana tärkeänä hyötynä.

Kysymyskohdassa suosittelevatko vastaajat opintomatoille osallistumista oli täydentävä kysymyskenttä, jossa vastaajilla oli mahdollisuus kertoa miksi he suosittelevat matkoille osallistumista. Suosituksen syyt olivat samoja, kuin edellä läpikäydyt kuusi kategoriaa opintomatkojen höydyistä, eikä uusia asioita noussut esiin.

6.3 Opintomatkojen rakenne ja tärkeimmät ominaisuudet

Vastaajilta kysyttiin, mitkä tekijät opintomatkojen rakenteessa vaikuttavat eniten matkojen onnistumiseen. Monivalintakysymyksessä oli kuusi tekijää, joita vastaajat saivat arvottaa näkemyksensä mukaan. Tekijöistä kolme nousi tärkeimmiksi: 1.) ohjelma (tarkasteltavat kohteet), 2.) matkakohde ja 3.) paikalliset asiantuntijat (Kuva 29). Edellä mainituissa tekijöissä vastaajista yli 90% pitää niitä erittäin tai melko tärkeinä opintomatkojen onnistumisen kannalta.



Kuva 29. Tärkeimmät tekijät opintomatkojen onnistumisen kannalta.

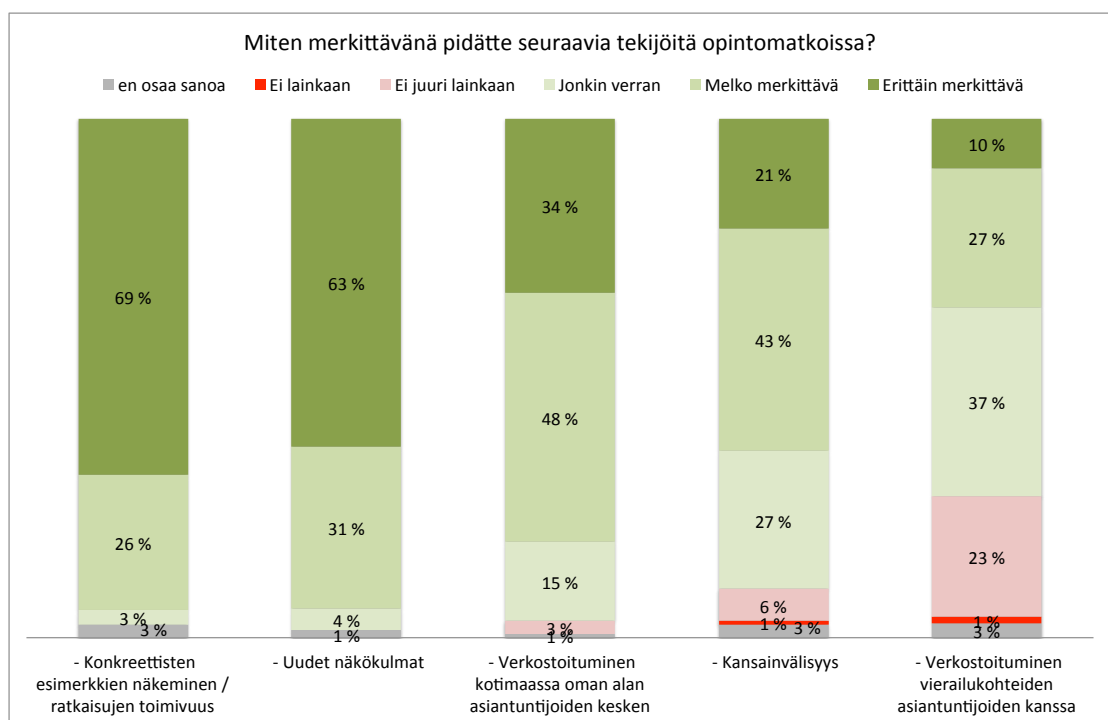
Tärkeimpänä tekijänä pidettiin ohjelmaa, vastaajista lähes kaikki (99 %) pitää sitä merkittävänä (71 % erittäin merkittävänä ja 28 % melko merkittävänä). Toiseksi merkittävämmäksi tekijäksi nousi matkakohde, jota pitää erittäin merkittävänä 66 % vastaajista ja 31 % melko merkittävänä. Paikallisia asiantuntijoita erittäin merkittävänä piti 48 % vastaajista ja melko merkittävänä 45 % vastaajista.

Vastaajat pitävät kolmea jäljelle jäänyttä (ennakkomateriaali, osallistujat ja aikataulu) tekijää suhteellisen tärkeinä opintomatkan onnistumisen kannalta (vähintään 57 % vastaajista piti tekijöitä erittäin tai melko merkittävinä). Tekijöistä merkittävin oli ennakkomateriaali, jota piti erittäin merkittävänä 24 % ja melko merkittävänä 48 %. Osallistujia ja aikataulun merkitystä pidettiin lähes samana opintomatkojen onnistumisen kannalta. Erittäin merkittävänä osallistujia pitää 18 % vastanneista ja aikataulua 14 %. Melko tärkeänä kumpaakin pitää reilu kaksi viidesosaa vastanneista (44 % ja 43%).

Kyselyssä oli myös avoin vastauskenttä, johon vastaajilla oli mahdollisuus kertoa tekijöitä, jotka heidän mielestään ovat merkittäviä opintomatkojen onnistumisen kannalta. Tähän kenttään tuli yhteensä 12 vastausta, joista esiin nousi kolme teki-

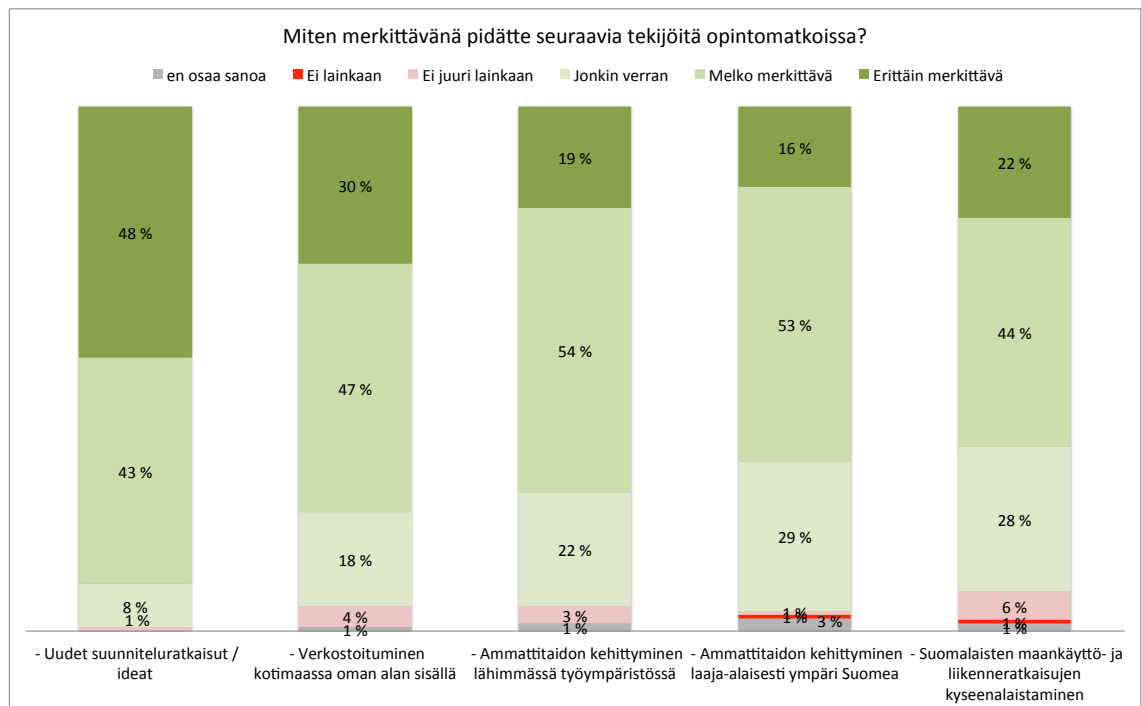
jää: matkanjärjestäjän ammattitaito, kohteiden monipuolisuus/erilaisuus sekä kokemusten kokoaminen matkan jälkeen.

Opintomatkojen tärkeimpiä ominaisuuksia pyydettiin arvioimaan monivalintakysymyksen avulla. Monivalintakysymys sisälsi kymmenen opintomatkoihin liittyvää ominaisuutta (Kuva 30 & Kuva 31). Seuraavissa kappaleissa esitetään ne ominaisuudet, jotka nousivat vastaajien mielestä tärkeimmiksi. Tärkeimpinä ominaisuuksina pidettiin niitä ominaisuuksia, jotka saivat vähintään 70 % yhteenlasketun osuuden vastausvaihtoehdoista erittäin paljon ja melko paljon.



Kuva 30. Tärkeimmät tekijät opintomатkoissa (1/2).

Kuvan 30 tärkeimmiksi tekijöiksi nousivat konkreettisten esimerkkien näkeminen / ratkaisujen toimivuus (95 %), uudet näkökulmat (94 %) ja verkostoituminen kotimaassa omana alan asiantuntijoiden kesken (82 %). Vähiten merkitystä vastaajat kokivat olevan verkostoitumisella vierailukohteiden asiantuntijoiden kanssa (37 %).



Kuva 31. Tärkeimmät tekijät opintomatkoissa (2/2)

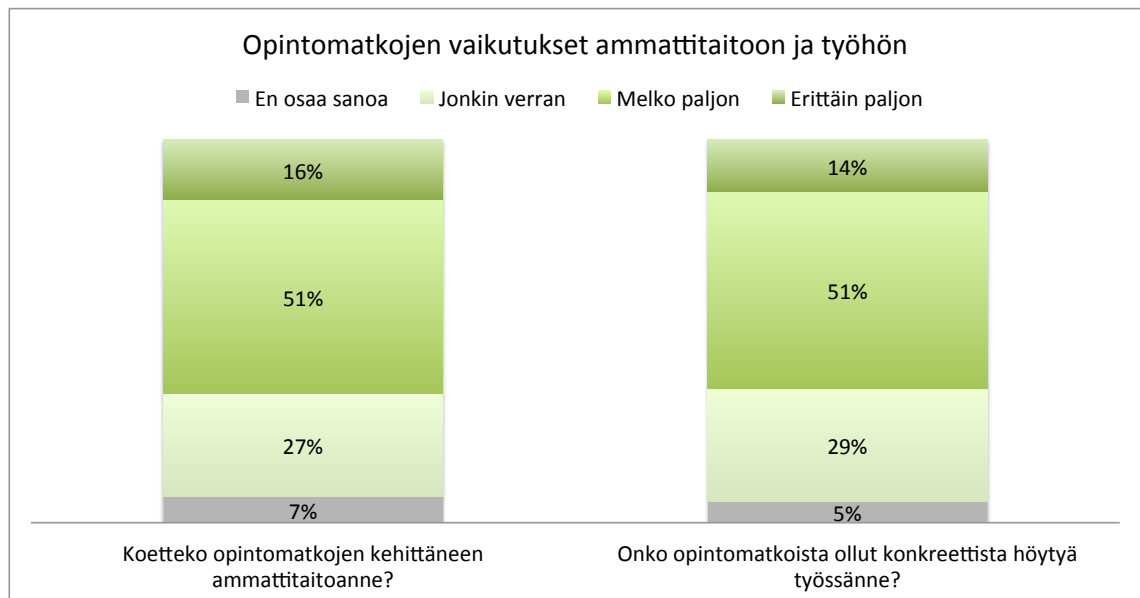
Kuvasta 31 kolme ominaisuutta ylsivät edellä määriteltyn kriteeriin. Nämä ominaisuudet olivat uudet suunnitteluratkaisut / ideat (91 %), verkostoituminen kotimaassa oman alan sisällä (77 %) ja ammattitaidoin kehittyminen lähimmässä työympäristössä (73 %).

Vastaajille annettiin yhdeksi vaihtoehdoksi vapaa tekstikenttä, johon he saivat itse määritellä tärkeänä pitämänsä ominaisuuden. Kenttään tuli vain muutama vastaus. Esiin nousi voimakkaimmin opintomatkojen toimiminen työn kannustimena ja työhyvinvoinnin edistäjänä, koska opintomatoilla pääsee hetkeksi irti työrutiineista sekä pääsee havainnoimaan uusia asioita ja tutustumaan uusiin ihmisiin.

Erillisenä kysymyksenä vastaajilta kysyttiin kuinka merkittävänä he pitävät osanottajaryhmien monipuolisuutta. Vastaajista 41 % pitää sitä erittäin merkittävänä ja 55 % melko merkittävänä. Vain 3 % vastanneista näkee sillä olevan vähäistä merkitystä.

6.4 Opintomatkojen vaikutukset ammattitaitoon ja työhön

Opintomatkojen vaikutuksia vastaajien henkilökohtaiseen osaamiseen sekä käytännön työhön selvitettiin viiden kysymyksen avulla, joista kaksi oli monivalintakysymystä ja kaksi avointa kysymystä.



Kuva 32. Opintomatkojen vaikutukset ammattitaitoon ja työhön.

Monivalintakysymyksen perusteella (Kuva 32) vastaajista yli yhdeksän kymmenestä (94 %) on kokenut opintomatkojen kehittäneen ammattitaitoaan. Vastaajista 16 % kokee opintomatkojen kehittäneen heidän ammattitaitoaan erittäin paljon ja reilu puolet (51 %) melko paljon. Neljännes vastaajista (27 %) on sitä mieltä, että opintomatkoihin oli ollut vain jonkin verran vaikutusta heidän ammattitaitoonsa. Konkreettista hyötyä työhönsä on kokenut myös yli yhdeksän kymmenestä vastaajasta (94 %). Erittäin paljon hyötyä on kokenut 14 % vastaajista ja melko paljon 51 %. Vajaan kolmanneksen mielestä (29%) konkreettista vaikutusta on ollut jonkin verran.

Avoimet kysymykset toimivat tarkentavina kysymyksinä, ja niistä **ensimmäisessä** kysyttiin ovatko vastaajat saaneet opintomatkoihin jotakin osaamista, jota olisi ollut muuten hankala saada. Vastaajista vajaa puolet oli kokenut saaneensa opintomatkojen ansioista uutta osaamista, uusia ideoita ja menetelmiä tutustumalla ammatillisiin kohteisiin, joissa he olivat nähneet käytännön esimerkkejä erilaisista toteutuksista. Vastauksissa mainittiin myös, että paikan päällä ollessa ymmärtää

kohteen mittakaavan ja pystyy kokemaan toteutuksen aivan eri tavalla, kuin jos siitä näkisi kuvia tai lukisi artikkelista tai oppikirjasta. Kohteista jää mieleen yksityiskohtia ja niiden toimivuutta voi tarkastella omin silmin, jolloin uskallus niiden soveltamiseen omassa työssä myös kasvaa. Vastaajat pitivät osallistujien moniammatillisuutta lisäksi hyvänä asiana, sillä se tuo uusia näkökulmia ja tekee kohteiden havainnoinnista monipuolisempaa. Eräs vastaaja kuvasi asiaa hyvin:

“

Eri asiantuntijoiden kanssa kohteiden tarkastelu on antanut monipuolisuutta kaupunkisuunnittelun ja liikenteen hallinnan ymmärtämiseen.

Kokonaisuuden käsitys on parantunut: kun yksi katsoo ylös rakennuksen julkisivuun, toinen kohdistaa katseensa reunakivien ja kaivonkansien toteutukseen ja kolmas miettii, miten tuo pysäköinti ja huoltoliikenne on järjestetty, tajuaa vahvasti, että jokaisen panosta tarvitaan hyvän ja toimivan kaupunki- ja liikenneympäristön aikaansaamiseksi.

Kunnossa ja puhtaanapidossa voidaan sössiä koko edeltävien asiantuntijoiden työ ja päinvastoin ja suunnittelun ja toteutuksen alkuvaiheessa on voitu viedä hyvän puhtaanapidon mahdollisuudet.

”

Toinen avoin kysymys pyysi vastaajia kertomaan konkreettisia esimerkkejä opintomatkojen höydyistä. Yleisellä tasolla moni vastaajista oli kokenut opintomatkojen konkreettisten höytyjen tulleen edellisessä kappaleessa mainittujen uusien ideoiden ja ratkaisumallien synnystä. Vastaajat kertoivat käyttävänsä opintomatoilta saatuja valokuvia sekä muuta materiaalia referensseinä suunnittelussaan. Voimakkaasti esille noussut höyty oli myös verkostoituminen matkoilla olleiden kollegojen kanssa. Verkostoitumisen koettiin uusien tuttavuuksien synnyn lisäksi avartavan näkökulmia suunnitteluun, luovan uusia keskustelufoorumeita ja avaavan yhteistyömahdollisuuksia. Vastauksissa oli myös konkreettisempia opinto-

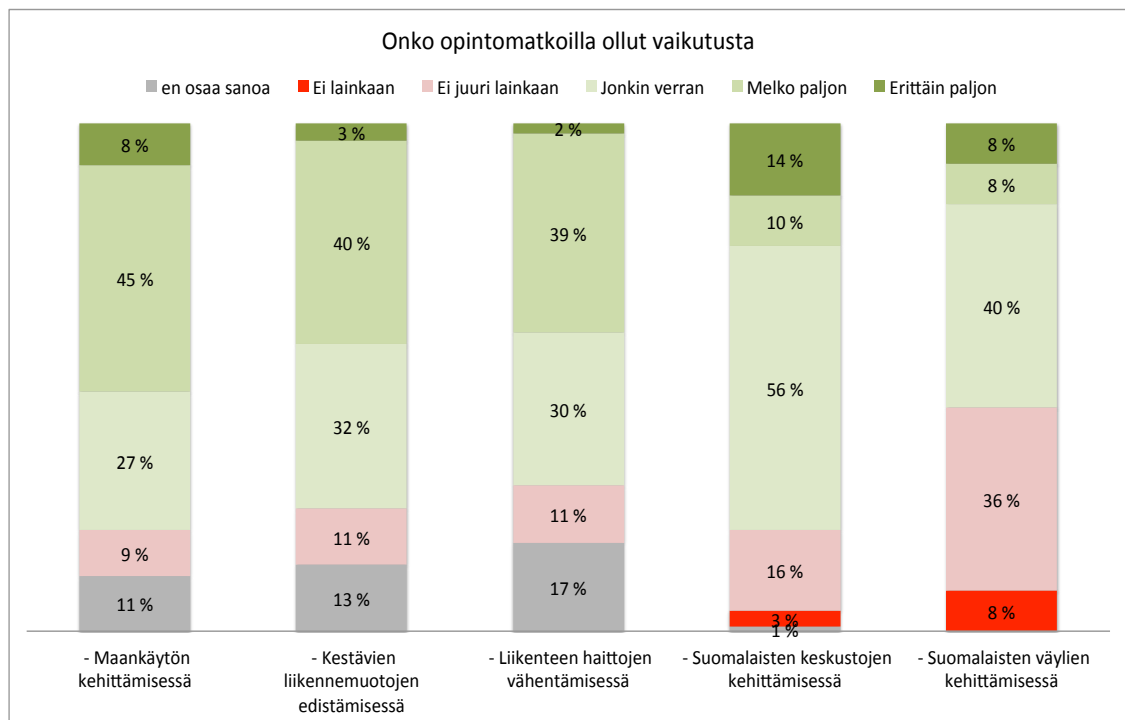
matkojen tuomia hyötyjä ja ne jakautuivat monipuolisesti liikenne-, kaupunki ja tiesuunnitteluun sekä maankäytön suunnitteluun. Taulukossa 4 on esitetty vastaajien kertomia konkreettisia hyötyjä.

Taulukko 4. Konkreettiset esimerkit opintomatkojen höydyistä.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Shared Space-alueet ▪ Kiertoliittymien suunnittelu taajamaan, liikennejärjestelyt taajamissa ▪ Tunnelirakentaminen, tunnelien tekniset järjestelmät ▪ Pysäköinti-, pyöräily- ja jalankulkuratkaisut ▪ Kävelykadut ▪ Pyöräväyläratkaisut, pyöräteiden toteutus katuverkossa ▪ Joukkoliikennelätkaisut – pikaraitiotiet, terminaalit ▪ Puistojensuunnittelu ▪ Matkakeskusten suunnittelu ▪ Ranta- ja satama-alueiden suunnittelu ▪ Mitoitustietoa – erityisesti pysäköintilaitokset, tietunnelit ja metrot ▪ Arkkitehtoniset ratkaisut ▪ Katurakentaminen ▪ Maankäytön kehittämiskohteet, maankäytön ja liikennejärjestelmäsuunnittelun yhteensovittaminen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kaupunkimaisten kohteiden kaavoittaminen ▪ Yleiskaavoitus - rakennusten korkeuden määrittäminen, julkisen tilan kehittäminen keskusta liikennealueilla ▪ Tiedottaminen ja valistuskampanjat ▪ Liikenteenrauhottaminen ▪ Detaljien käyttö suunnittelussa (materiaalit - kivet, kasvit, design) ▪ Eritaso- ja kiertoliittymät ▪ Teiden kattaminen, vihersillat ▪ Tiesuunnittelun tekniset ratkaisut, palvelualueiden laatutaso, haittojen lieventäminen ja kompensointi, melusuojaratkaisut ▪ Liikenneturvallisuusratkaisut ja turvallisuutta parantavat varusteet maanteillä ja moottoriteillä ▪ Kaupunginosien saneeraus / uudelleen rakentaminen ▪ Rakennusten uusiokäyttö |
|---|---|

6.5 Opintomatkojen vaikutus suomalaiseen suunnitteluun

Vastaajia pyydettiin arvioimaan opintomatkojen vaikutusta suomalaiseen suunnitteluun yhden monivalintakysymyksen ja kahden avoimen kysymyksen avulla. Monivalintakysymyksessä oli viisi ajankohtaista liikenteen ja maankäytön suunnittelun osa-aluetta (Kuva 33).



Kuva 33. Opintomatkojen vaikutus liikenteen ja maankäytönsuunnitteluun.

Suurimman vaikutuksen opintomatkat ovat tehneet vastaajien mielestä maankäytön kehittämiseen. Hieman yli puolet (53 %) pitää matkojen vaikutusta maankäytön kehittämiseen erittäin suurena (8%) tai melko suurena (45%) ja jonkin verran vaikutusta näkee reilu neljäsosa (27%) vastaajista. Toiseksi eniten vaikutusta opintomatkoilla on vastaajien mielestä kestävien liikennemuotojen edistämisessä, jossa vastaajista kolme prosenttia näkee matkoilla olleen erittäin paljon vaikutusta, 40 % melko paljon ja 32 % jonkin verran. Liikenteen haittojen vähentämiseen vastaajat näkevät opintomatkojen vaikuttaneen lähes saman verran kuin kestävien liikennemuotojen edistämiseen (2 % erittäin paljon, 39 % melko paljon ja 30 % jonkin verran). Vähiten vaikutusta vastaajat näkevät opintomatkoilla olleen suomalaisten keskustojen ja väylien kehittämisessä.

Avoimessa vastauskentässä vastaaja sai itse määritellä aihealueen, johon opintomatkoilla on ollut hänen mielestään vaikutusta. Vastauskenttään tuli yhteensä 30 vastausta. Vastauksista suurin osa voitiin luokitella neljään kategoriaan, jotka olivat liikenneturvallisuus, kaupunkiympäristön kehittäminen, rakennussuunnittelu ja valaistuksen kehittäminen. Kaikissa kategorioissa vaikutuksen määräksi arvioitiin joko erittäin paljon tai melko paljon.

Ensimmäisessä avoimessa kysymyksessä vastaajia pyydettiin kertomaan sellaisia uusia suunnitteluratkaisuja, joita on ollut helpompi viedä käytäntöön opintomatkojen vuoksi. Vastauksia tuli yhteensä 54 kpl ja ne luokiteltiin inventoinnissa käytettyjen teemojen alle (Taulukko 5).

Taulukko 5. Suunnitteluratkaisut, joita on ollut helpompi viedä käytäntöön opintomatkojen vuoksi

Kaupunkisuunnittelu	Liikennesuunnittelu	Tiesuunnittelu	Maankäyttö	Raideliikenne	Rakentaminen
Arkkitehtuuri vaikutteita Rotterdamista, Kööpenhaminasta, Pariisista ja Berliinistä	Rakenteellinen pysäköinti, Vesiaiheiden käyttö	Pääväylissä ramppien erkanemiskohdan asfaltointi aikaisempaa laajemmaksi.	Aluesuunnittelun kehittäminen	Pikaraitiotiet	Vanhon satama-alueiden rakentaminen
Valaistusratkaisut	Taajamaportit, ajoratojen kavennukset keskustoissa	Läpinäkyvät melusteet	Muuttuvien aluiden suunnittelu	Raideliikenne-ratkaisujen edistäminen	Hulevesiratkaisut
Julkisen tilan käyttö	Kiertoliittymien taideteokset ja näkemäesteet	Maanteiden poikkileikkaukset	Maakuntakaavan jl varaukset, asemakaavojen tilavaraukset		Musiikkitalo
Yhtenäiset ja laadukkaat kaupunkipuistovyöhykkeet	Joukkoliikennetietojen integroiminen osaksi hanke-kokonaisuutta.	Tekniset järjestelmät tiehankkeissa	Alueiden suunnittelukohteiden arvottaminen		Backoffice sairaalamalli
Liikekorttelit	Kävelykadut	Tieratkaisujen viimeistely ja laatu	Asukkaiden ottamienn mukaan suunnittelemaan		Maanalainen rakentaminen
Betonirakenteiden käyttö ympäristö-suunnittelussa	Joukkoliikenteen huomioiminen	Tampereen rantaväylän tunneliratkaisut	Tiiviit- ja matalat alueet		Viherkatot
Puistot, aukiot, torit	Modernit matkakeskukset (Kamppi)	Häikäisyesteet, ajonastat, kaideheijastimet	Lähivirkistysalueet		Korkea rakentaminen
Puistoteemat	Hidaskadut	Työnaikaiset liikennejärjestelyt	Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen		
Rantapuistot	Maanalainen pysäköinti				
	Keskitetty pysäköinti				
	Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen yhteensovittaminen				
	Julkisten tilojen ja kevyen liikenteen väylien suhde toisiinsa				
	Shared Space-ratkaisut				
	Liikenteen rauhoittaminen				
	Katuverkon nopeuksien hillitseminen				
	Pyöräkaistat				
	Vyöhykeajattelu				
	Suurien betonilaattojen käyttäminen kevyen liikenteen väylillä				
	Kaupunkipyörät				
	Esteettömyysratkaisut				
	Telematiikkaratkaisut				

Vastaukset painottuivat liikennesuunnitteluratkaisuihin, joita tuli yhteensä 20 kpl. Liikennesuunnittelun osalta vastaajat olivat kokeneet opintomatkojen helpottaneen monien nykyään käytössä olevien suunnitteluratkaisujen, kuten kiertoliittymien, kävelykatujen, taajamaporttien, maanalaisen pysäköinnin, hidaskatujen ja pyöräväylien, tuomista Suomeen. Kaupunkisuunnittelun (9 kpl) näkökulmasta opintomatkojen hyödyt näkyivät erityisesti keskusta-, valaistus- ja puistoratkaisujen hyödyntämisessä.

Tiesuunnittelun (9 kpl) osalta opintomatkat olivat helpottaneet erilaisten teknisten ratkaisujen tuomista Suomalaiseen tiesuunnitteluun (läpinäkyvät meluesteet, telematiikka, poikkileikkaukset) sekä tuoneet lisää liikenneturvallisuutta parantavia ominaisuuksia (häikäisyesteet, ajonastat ja kaideheijastimet, työnaikaiset liikennejärjestelyt). Maankäytön (8 kpl) suunnittelussa opintomatoista oli saatu helpotusta uudentyypisten alueiden, kuten tiiviiden ja matalien alueiden sekä muuttuvien alueiden suunnitteluun. Lisäksi kaavoittamiseen ja vuorovaikutusprosesseihin oli saatu uusia toteutusmalleja.

Raideliikenteen osalta vastauksia tuli vain kaksi, joista ensimmäinen oli pikaraitiotien edistäminen ja toinen yleinen raideliikennetarkaisujen edistäminen. Rakentamiseen opintomatkat olivat tuoneet uusia suunnitteluratkaisuja mm. korkeaan rakentamiseen, julkisiin rakennuksiin (Musiikkitalo) ja vanhojen alueiden uusiokäyttöön (Kalasatama ja Jätkäsaari).

Toisessa avoimessa kysymyksessä vastaajia pyydettiin kertomaan hankkeita, jotka olivat saaneet tukea opintomatoista tai olisivat mahdollisesti jäänet toteutumatta, taikka siirtyneet ilman opintomatoja. Taulukossa 6 on esitetty hankkeet opintomatkojen inventoinnissa käytettyjen teemojen mukaisesti.

Taulukko 6. Hankkeet, jotka ovat saaneet tukea opintomatkoista tai olisivat jääneet mahdollisesti toteutumatta ilman opintomatoja.

Kaupunkisuunnittelu	Liikennesuunnittelu	Tiesuunnittelu	Maankäyttö	Raideliikenne	Rakentaminen
Julkisivuvalaistuksia Helsingissä	Kampin bussiterminaali	Kehä I tunnelointihankkeet Tapiolan kohdalla	Vantaan Leinelän alueen suunnittelu ja toteutus.	Metrosuunnittelu Östersundomiin	Hyvinkään KEKO-hanke
Jyväskylän keskustan kehittäminen	Polkupyöräliityntäpysäköinnin kehittäminen pääkaupunkiseudulla	Katulämmitys, kiertoliittymät, hulevesien luonnonmukainen käsittely	Kankaan alueen suunnittelu	Pisaratara	PasilaOne-hanke
Keskustan kävelykatu	Kaupunkipyörät Helsinkiin	Joensuun kävelykadun sulatusjärjestelmä	Viiskorven kaava	Itämetron esisuunnitelma	Seinäjoki: Lakeuden Ankuri
Helsingin sataman kehittäminen	Helsingin opastamisen kehittäminen	Paasikiventien jatkorakentamisen suunnittelu	Gobackan kaava	Espoon Jousenpuisto osana länsimetro hanketta	Jätkäsaaren bunkkerihanke
Hollolan keskustan kehittäminen	Keski-Pasilan suunnittelu	Mannerheimintien ja Hakamäentien SPUI-eritasoliittymä (toteutettu 2006 - 2009)	Härmälänranta 2	Tampereen seudun pikaratikkaselvitys - käynnistysvaihe	Marian sairaalan kehittäminen
Riihimäen keskustan kehittäminen	Trollikkasuunnittelu	Uudet maanteiden poikkeileikkaukset	Pajalan ja Lepolan kaavoitusprojektit		Kalasataman rantarakenteiden vaihteistaminen
Hakaniemen kehittäminen	Pirkanmaan, Kanta-Hämeen ja Päijät-Hämeen maakuntien alueiden maanteille toteutetut taajamaportit	E18 - Muurla Lohjanharjun tietyt ratkaisut	Rovaniemen keskustan osayleiskaava		Tammelan täydennysrakentaminen
Joen olohuone -hanke Joensuussa	Riihimäen matkakeskus	Loviisa-Kotka läpinäkyviä melukaiteiden ratkaisut	Finnon osayleiskaava 2011		Jätkäsaaren yhdyskuntajätteen keräysjärjestelmä
Kajaanin keskustan edelleen kehittäminen	Joensuun toriparkki	E18 - Public Private Partnership	Marja-Vantaa-projektin suunnittelun vetäminen		Rauman Satama
Rovakatu	Lutakonaukion kevyen liikenteen ratkaisut	E18 -tien moottoritiehankkeet välillä Koskenkylä- Vaalimaa	Maakuntakaavan poikittaiset joukkoliikenne yhteydet		
Ympäristötaiteen tuominen Rovaniemen keskustaan	Erityyppisiä töyssyjä useisiin kuntiin	Valtatien 14 parantaminen Savonlinnan kohdalla	Maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnittelun vuorovaikutuksen lisääminen		
Kemijoen ranta-alue	Helsingin kävelykeskusta ja kävelykadut	Kehä III:n parantaminen välillä Lentoasemantie-Tikkurila	Autottoman alueen kaavoitus Oulussa (hanke kesken)		
Rovaniemen kävelykatu	Hämeenlinnan kaupunkikeskustan liikennehankkeet	Kantatien 45 parantaminen/Hyrylän kiertoliittymät, suunnittelu 1986-1990 ja toteutus n. 1991-94	Tiivis ja matalarakentaminen		
Vähtötorin kehittäminen Turussa	Jalankulkualueiden erottaminen esteillä ajoneuvoliikenteeltä	Tunneliratkaisut kaupunkialueilla (Kehä I ja Kehä II)	Raideliikenteen tukeminen		
Kalasataman keskus	Automaattisesti nousevat pollarit	Kehä II	Kaupunginosapuiston yleissuunnittelu asemakaavan pohjaksi		
Joensuun Penttilänranta-hanke	Rovaniemen liikennejärjestelmäsuunnitelma		Lahden kaupunkiseudun rakenneemalli		
Joensuun Valon kaupunkihanke	Liikennepoliittisen ohjelman laatiminen				
Hämeenlinnan kaupunkikeskustan kehittäminen	Tampereen seudun liikennepoliittinen ohjelma				
Kyttälän alueen saneeraus kävelypainotteiseksi					
Helsingin keskustan ja Töölönlahden ympäristön suunnittelu					
Riihimäen Peltosaariprojekti					
Järvenpään keskustan kehittäminen					

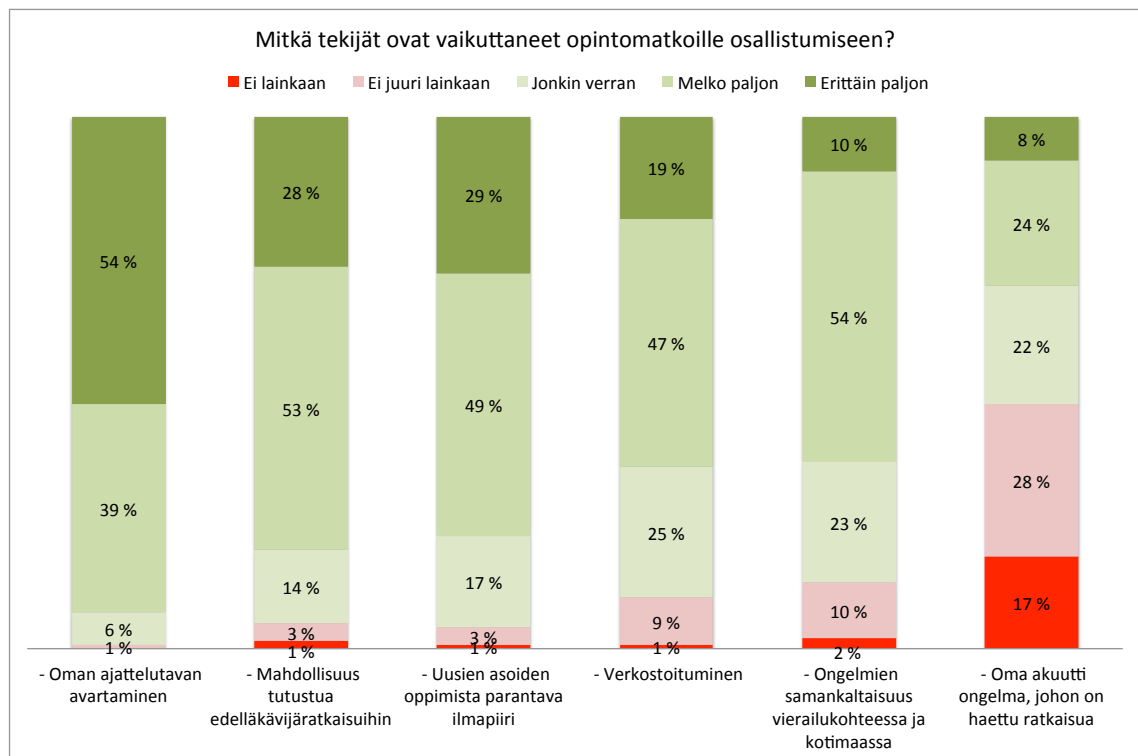
Vastauksia hankekysymykseen tuli yhteensä 92 kappaletta ja niistä 40 kuului kaupunki – ja liikennesuunnittelu teemojen alle. Kaupunkisuunnittelussa (21 hanketta) korostui erilaisten aluekokonaisuuksien suunnittelu sekä keskustojen kehittäminen. Lisäksi mainittiin kaupunkikuvaan vaikuttavia hankkeita, kuten valaistus ja ympäristötaide. Liikennesuunnittelun teeman alle osui 18 hanketta tai menetelmää. Näistä suurin osa oli laajempia hankekokonaisuuksia, eikä niistä voinut päätellä opintomatkojen tuomia hyötyjä yksityiskohtaisesti. Hankkeista oli kuitenkin nähtävissä liikennesuunnittelun osa-alueet, jotka olivat hyötäneet opintomatkoi-
sta. Näihin lukeutuivat joukkoliikennesuunnittelu, kevyen liikenteensuunnittelu, liikenteen rauhoittaminen, pysäköinninsuunnittelu sekä liikennepolitiikka.

Tiesuunnittelu- ja maankäyttöteemoihin soveltuvia hankkeita mainittiin 32 kappaletta. Maankäyttöhankkeissa (17 kpl) vastaajat yksilöivät alueita, joiden kaavoittamiseen he olivat saaneet tukea opintomatkoi-
sta. Lisäksi vastaajat kertoivat opintomatkojen lisänneen maankäytön, asumisen ja liikennesuunnittelun vuorovaikutusta. Tiesuunnittelun osalta (15 hanketta) opintomatkojen nähtiin hyödyttäneen merkittäviä suomalaisia moottoritie-, kehätie- ja tunnelihankkeita, kuten E18-moottoritie, Kehä I:n tunnelointihankkeet ja Kehä III parantaminen sekä teiden parantamishankkeita.

Opintomatkojen osalta kahteen tuoreimpaan teemaan eli raideliikenteeseen ja rakentamiseen, vastaajat kertoivat yhteensä 15 hanketta. Raideliikenteessä matkoilla oli ollut vaikutusta suuriin hankkeisiin, kuten metroon ja Helsingin keskusta alle suuntautuvaan Pissararataan sekä Tampereen pikaraitiotiehankeeseen. Rakentamisen osalta esiin tulivat erilaiset liiketilaprojektit sekä suuret uusio- ja täydennysrakentamiskohteet. Näistä esimerkkeinä Helsingin Jätkäsaaren, Pasilan (PasilanOne) ja Kalasataman projektit sekä Tampereen Tammelan täydennysrakentaminen.

6.6 Opintomatkalle osallistumiseen vaikuttavat tekijät

Syitä opintomatkaille osallistumiseen selvitettiin monivalintakysymyksellä, jossa annettiin kuusi ennalta määrättyä vaihtoehtoa sekä avoin vastauskenttä (Kuva 34).



Kuva 34. Opintomatkoille osallistumiseen vaikuttavat tekijät.

Vaikuttavimmaksi tekijäksi nousi oman ajattelutavan avartaminen, 54 % vastanneista näkee sen vaikuttaneen erittäin paljon ja 39 % melko paljon. Toiseksi eniten vaikuttanut tekijä oli mahdollisuus tutustua edelläkävijäratkaisuihin. Vastausprosentit tähän kysymykseen jakautuivat siten, että erittäin paljon sen näkee vaikuttaneen 28 % vastanneista ja melko paljon 53 % vastanneista. Uusien asioiden oppimista parantavan ilmapiirin kokee vastaajista 29 % vaikuttaneen erittäin paljon ja 49 % melko paljon matkoille osallistumiseen.

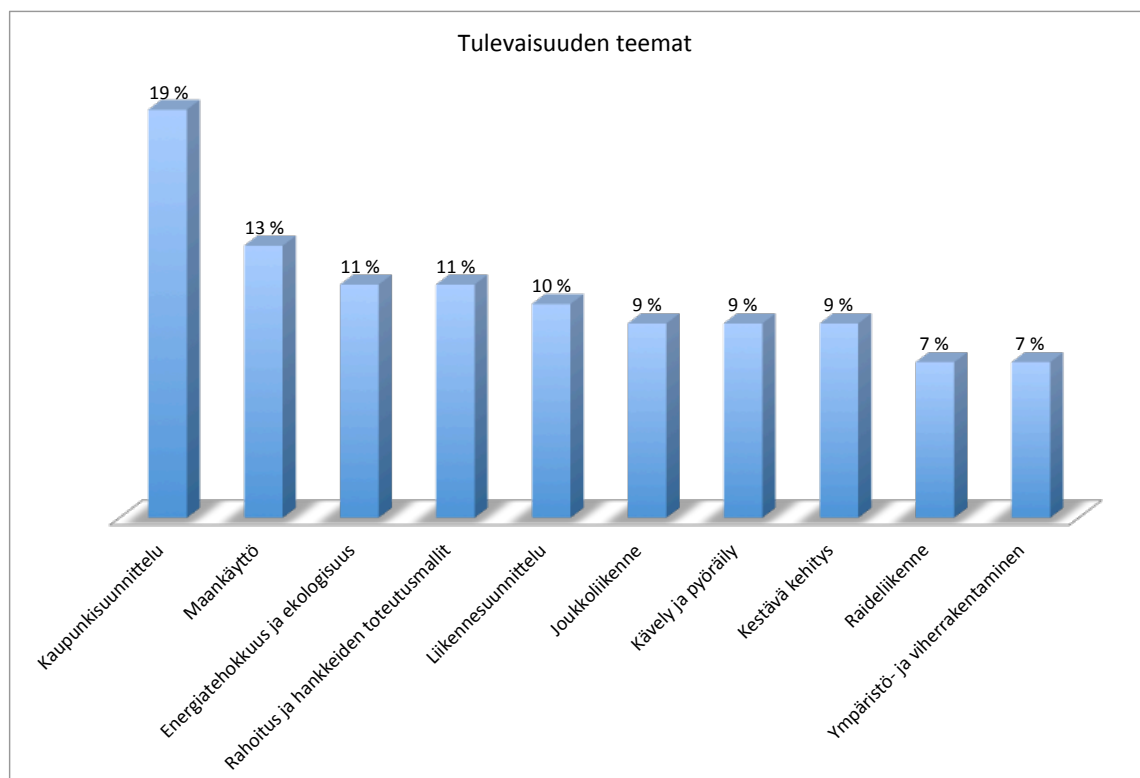
Hieman vähemmän opintomatkoille osallistumiseen vaikuttivat: ongelmien samankaltaisuus vierailukohteessa ja kotimaassa sekä verkostoituminen. Vastaajista vain noin kolmannes näkee niiden vaikuttaneen erittäin tai melko paljon matkoille osallistumiseen. Selkeästi vähiten vastaajien mielestä vaikuttaa oma akuutti ongelma, johon on haettu ratkaisua. Vajaa puolet (45%) vastaajista on sitä mieltä, että se ei ole vaikuttanut juuri lainkaan tai ei lainkaan opintomatkoille osallistumiseen.

6.7 Opintomatkojen kehittäminen

Vastaajia pyydettiin kertomaan kahden avoimen kysymyksen avulla, mihin teemoihin he haluaisivat opintomatkojen keskittyvän tulevaisuudessa ja miten heidän mielestään opintomatkoja voitaisiin kehittää. Kysymyksiin tuli yhteensä 183 vastausta, jotka vaihtelivat pitkistä ideoista hyvin lyhyisiin ja ytimekkäisiin ajatuksiin. Seuraavissa kappaleissa esitetään tiiviisti tulevaisuuden teemat sekä kehitysideat.

Tulevaisuuden teemoissa korostui ympäristötietoisuus sekä toiveet edelläkävijäratkaisujen näkemiseen. Vastaajat painottivat teemaehdotuksissaan voimakkaasti kestävää kehitystä, energiatehokkuutta, ekologisuutta sekä ympäristöä. Moni toivoi lisäksi, että tähän mennessä käytettyjen teemojen: kaupunkisuunnittelun, liikennesuunnittelun ja maankäytön, jatkamista tulevaisuudessakin siten, että opintomatkat keskittyvät teemojen edelläkävijäratkaisuihin.

Kehitysideoiden selkiyttämiseksi, vastaukset luokiteltiin yhteensä 21:een teemaan. Näistä 21 teemasta on Kuvassa 35 esitetty kymmenen suosituinta.



Kuva 35. Opintomatkojen tulevaisuuden teemat.

Suosituin teema on kaupunkisuunnittelu, jonka lähes joka viidennes (19 %) vastaajista kertoi tulevaisuuden matkojen toiveteemaksi. Vastaajat toivoivat yleisesti lisää kaupunkikeskustakohteita, joista voi saada apua suomalaisten kaupunkien vetovoimaisuuden, viihtyvyyden, imagon ja toimivuuden parantamiseksi. Toiseksi suosituimmaksi teemaksi nousi maankäyttö, jonka yhteydessä vastaajat ehdottivat tulevaisuuden matkojen keskittyvän maankäytön yhteensovittamiseen liikenne- ja tiesuunnittelun kanssa.

Seuraavat kaksi teemaa saivat kummatkin 11 % osuuden vastauksista. Ensimmäinen teema oli energiatehokkuus ja ekologisuus. Vastauksissa painotettiin tutustumista uusiin ekologisiin ja energiatehokkaisiin kaupunkikohteisiin, yhdyskuntiin ja asuinalueisiin sekä uusiin energiamuotoihin. Toinen reilun kymmenyksen osuuden kerännyt teema oli rahoitus ja hankkeiden toteutusmallit. Tässä teemassa vastaajat toivoivat saavansa tulevilta opintomatoilta apua omaan työhönsä ulkomaisista rahoitus-, toteutus ja yhteistyömalleista koskien kaikkia eri yhdyskuntasuunnittelun osa-alueita (kaupunki-, liikenne-, tie- ja rakennussuunnittelu).

Seuraavat kolme suosituinta teemaa, nivoutuvat yhteen siten, että pääteemana on liikennesuunnittelu, jonka alaisuuteen joukkoliikenne sekä kävely- ja pyöräilyteemat sisältyvät. Vastanneista 29 % on maininnut jonkin näistä teemoista tulevaisuuden toiveteemaksi. Liikennesuunnitteluteeman (11 %) alla vastaajat kertoivat haluavansa matkojen keskittyvän enemmän erilaisten liikenneratkaisujen tarkasteluun. Joukkoliikenneteema (9 %) sisälsi yleisellä tasolla toiveen, että matkoilla käytäisiin läpi joukkoliikenteen kehittämiseen soveltuvia kohteita ja menetelmiä. Kävelyn ja pyöräilyn (9 %) osalta vastaajat kertoivat haluavansa matkoille entistä enemmän pyöräilyn edistämiseen keskittyviä kohteita. Perinteisiä kävelykeskustaratkaisuja toivottiin edelleen.

Kestävän kehityksen alle luokiteltiin toiveteemoja useilta eri suunnittelun osa-alueita. Kestävän kehityksen esimerkkikohteita toivottiin kaavoittamisesta, uusista asuinalueista, liikenneratkaistuista sekä rakentamisesta. Raideliikenteen osalta vastaajien toiveet kohteista liittyivät erityisesti kaupunkien raideliikenteen kehittämiseen. Toivekohteita olivat pikaraitiotiet, kevyet raideliikenneratkaisut, lähiju-

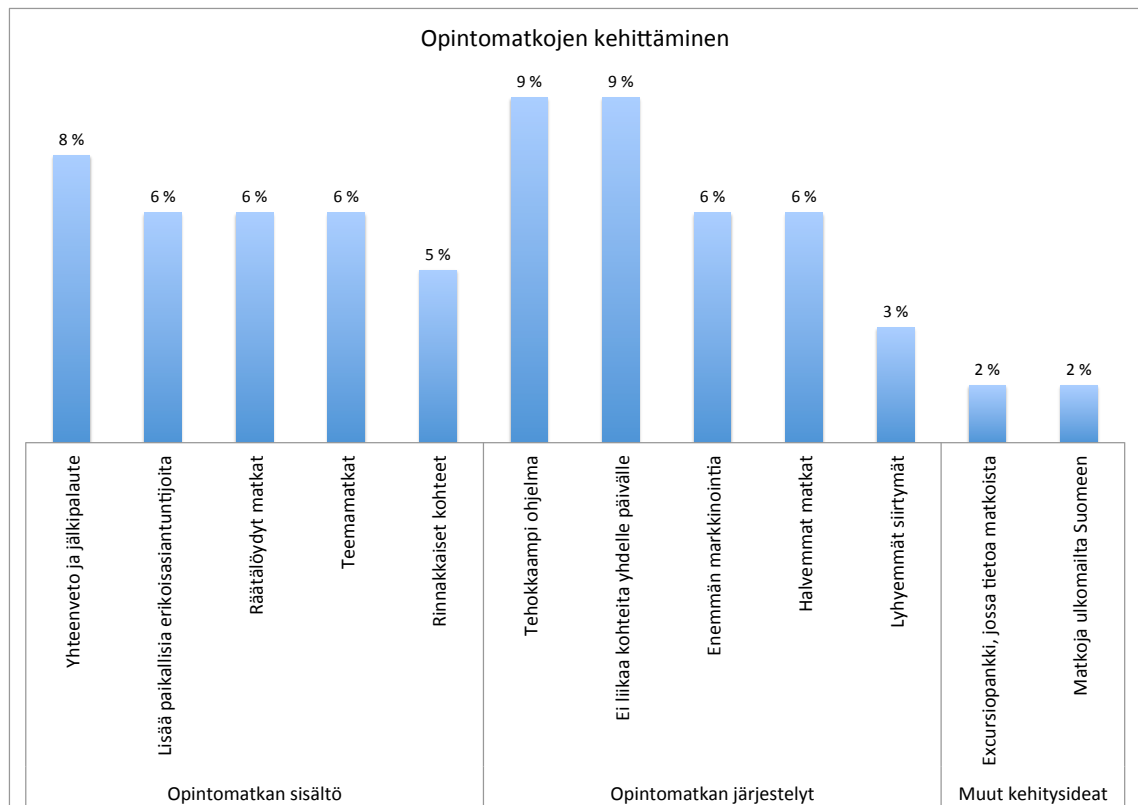
nat ja metrot. Ympäristö- ja viherrakentamisen vastauksissa toivottiin matkoilta suunnitteluideoita ja esimerkkiratkaisuja nähtäväksi.

Kymmenen suosituimman teeman ulkopuolelle jääneet teemat on lueteltu taulukossa 7. Jäljelle jääneissä teemoissa vastaajat kohdensivat tarkemmin, mihin aiheeseen he haluaisivat apua ja ideoita opintomatoilta.

Taulukko 7. Tulevaisuuden opintomatojen teemat.

Liikennejärjestelmä	6 %
Uudet asuinalueet, rakennusten uusiokäyttö	6 %
Liikenteen hallinta & älyliikenne	5 %
Kunnossa- ja ylläpito	4 %
Pysäköinti	4 %
Tiesuunnittelut	4 %
Kaupalliset alueet	3 %
Liikennemuotojen yhteensovittaminen	3 %
Kaupunkikulttuuri, -taide	3 %
Arkkitehtuuri	3 %
Valaistus	2 %

Kysymyskohdassa miten opintomatoja voisi kehittää, vastauksia kertyi 65 kappaletta, jotka olivat sisällöltään hyvin monimuotoisia. Vastaukset luokiteltiin kolmeen pääluokkaan: opintomatojen järjestelyt, opintomatojen sisältö ja muut kehitysideat. Luokittelun lopputuloksena syntyi 28 kehitysideaa, joista kuvassa 36 esitetään pääluokittain suosituimmat kehitysideat. Vastaukset käsittelivät mm. matkojen rakennetta, sisältöä ja markkinointia.



Kuva 36. Opintomatkojen kehittäminen.

Opintomatkojen sisällön ehdotetuin (8 %) kehitysidea oli yhteenveto ja jälkipalaute. Vastaajat toivovat, että opintomatkojen lopussa olisi yhteenveto- ja palaute-tilaisuus, jossa käytäisiin läpi matkan antia sekä matkasta voisi antaa palautetta. Lisäksi vastaajat toivoivat opintomatkkoista kirjallista yhteenvetoa. Vastaajista kuusi prosenttia toivoo paikallisten asiantuntijoiden määrän kasvattamista. Erityisesti toivotaan hankkeissa mukana olevia erikoisasiantuntijoita, eikä niinkään yleisiä hanke-esittelijöitä. Myös kuuden prosentin osuuden saaneita opintomatkojen sisällön kehitysideoita olivat räätälöidyt matkat ja teemamatkat. Räätälöidyillä matkoilla vastaajat haluavat tilausmatkan tyyppisiä matkoja, jossa opintomatkka on tehty tiettyä osanottajaryhmää ajatellen. Teemamatkaideassa vastaajat toivovat opintomatkkoja joissa on selkeästi rajattu teema, kuten esimerkiksi jalankulku ja pyöräily. Rinnakkaisia kohteita (5 %) toivotaan silloin, kun opintomatkalla on osallistujia, joilla on eri intressit tarkasteltavien aiheiden suhteen. Tällöin ryhmä voisi jakautua esimerkiksi osana opintomatkapäivistä intressien mukaan.

Suurimman määrän kehitysideoita vastaajat ehdottivat opintomatkojen järjestelyihin. Kehitysideat olivat paikoin keskenään hyvin ristiriitaisia, mikä näkyi kah-

dessa toivotuimmassa kehitysideassa. Vastaajista 9 % haluaa tehokkaampia opintomatkoja, jotka sisältävät tiiviimmän ohjelman ja enemmän kohteita ja toiset 9 % vastaajista toivoo puolestaan väljempää ohjelmaa, jossa on enemmän aikaa kohteissa ja kohteiden ulkopuolella. Kuusi prosenttia vastaajista on sitä mieltä, että matkoja tulisi markkinoida enemmän ja niiden höytyjä pitäisi tuoda voimakkaammin esiin. Näin opintomatkoiille saataisiin osallistumaan mahdollisimman paljon alan ammattilaisia sekä päättäjiä. Sama määrä vastaajia toivoo matkojen hintatason alentamista, jotta työnantaja olisi halukkaampi lähettämään enemmän työntekijöitään opintomatkoiille.

Muita kehitysideoita tuli vain kaksi. Ekskursiopankkia, joka sisältäisi kontaktit, valmiita ohjelmia, kuvia, ennakkomateriaalia yms., toivoi kaksi prosenttia vastaajista. Sama määrä ehdotti, että matkoja voitaisiin järjestää myös ulkomailta Suomeen. Jäljelle jääneet 18 kehitysidea-kategoriaa on lueteltu Taulukossa 8.

Taulukko 8. Kehitysideat.

Euroopan ukopuoliset kohteet	3 %
Huonojen kohteiden analysointi	3 %
Lyhyemmät siirtymät	3 %
Tiiviimmät ryhmät	3 %
Elinkaarimalliin tutustuminen	2 %
Enemmän omaa aikaa matkoille	2 %
Ennakkokysely kohteista	2 %
Ennakkomateriaali	2 %
Eri pituisia matkoja	2 %
Laajempi osaanottaja joukko	2 %
Myös vanhempia kohteita	2 %
Painotusta enemmän insinöörinäkökulmaan	2 %
Pohjoismaat	2 %
Ryhmän kokoonpanoon enemmän muutoksia	2 %
Syvempää tietoa kohteiden toteutuksista	2 %
Työryhmä ideoimaan opintomatkoja	2 %

7 Tutkimustulosten tarkastelu

7.1 Teemat

Opintomatkojen teemat ovat vaihdelleet aikakausittain sekä Karppisen että Liikennesuunnittelun seuran matkoilla. Painopisteissä on yhtäläisyyksiä liikennesuunnittelun sekä maankäytön historian kanssa. Liikennesuunnittelun osalta opintomatoilla on 1980-luvulla sekä 1990-luvun alkupuoliskolla ollut enemmän tiesuunnittelun aiheita, mikä on perua 1970-luvun autokeskeisestä liikennesuunnittelusta. 1990-luvun loppuosalla on opintomatkaihteisiin noussut mukaan keskustan kehittäminen sekä kävelykeskustaratkaisut. Lisäksi 1990-luvulla liikenteen hillintä ja kaupunkirakenteen muutokset ovat olleet trendi liikennesuunnittelussa, mikä on näkynyt opintomatoilla tarkastelluimmissa aiheissa, kuten joukkoliikenne, keskustan kehittäminen ja kävelykeskustat. 2000-luvulle tultaessa teemat ovat keskittyneet voimakkaammin jalankulku-, pyöräily- ja joukkoliikennematkaisuihin. Viimeisimpinä vuosina suosituimpia aiheita ovat olleet maankäytön ja liikenteen yhteensovittamiseen liittyvät aiheet, kuten kaupunkikeskustojen viihtyisyys, liikenteen kehittämiseen keskustoissa ja uudet asuinalueet sekä vanhojen alueiden uusiokäyttö.

Opintomatkojen kehityskaaressa on nähtävissä suunnittelun kokonaisvaltaistuminen. Matkojen teemat ovat siirtyneet liikenne-, tie- ja kaupunkisuunnittelusta voimakkaammin yhdyskuntasuunnittelun kaikki osa-alueet kattaviksi opintomatoiksi. Liikennettä ja maankäyttöä suunniteltaessa tulee kaikki suunnitteluosa-alueet ottaa rinnakkain huomioon parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi sekä kustannusten minimoimiseksi. Rakentamisessa tulee myös ymmärtää maankäytön ja liikenteen asettamat rajoitukset sekä mahdollisuudet.

7.2 Vaikutukset oppimiseen ja osaamiseen

Tutkimustulokset antoivat paljon vastauksia siihen, kuinka opintomatkat ovat vaikuttaneet liikenteen ja maankäytön ammattilaisten osaamiseen ja käytännön työhön. Kyselyyn vastasi erittäin kattava joukko liikenteen ja maankäytön suunnittelun ammattilaisia eri suunnittelun osa-alueilta. Painotus osui kokeneempiin asian-

tuntijoihin, sillä suurin osa vastaajista on yli 50-vuotiaita. Kaikki vastaajat pitivät opintomatkoja hyödyllisinä ja yli 90 % vastaajista kokee niiden kehittäneen ammattitaitoaan. Höydyt olivat moninaisia; yksityiskohtaisista projekteista laajempiin kokonaisuuksiin sekä uusiin kontakteihin ja parantuneeseen työmotivaatioon. Lisäksi vastaajat ovat sitä mieltä, että opintomatkat ovat vaikuttaneet suomalaisen suunnitteluun monella tasolla.

Opintomatkat ovat oppimistapahtumana humanistiseen oppimisteoriaan pohjautuvia, jossa ihminen on pääosin itse vastuussa oppimisestaan. Tarkemmin kategorioituna opintomatkat osuvat konstruktivistiseen oppimisteoriaan, jossa oppijat tulkitsevat ympäröivää maailmaa ja uutta tietoa aikaisempien kokemustensa pohjalta. Matkoille osallistujat painottivat vastauksissaan uusien toimintamallien ja suunnitteluratkaisujen paikan päällä kokemisen tärkeyttä sekä paikallisten asiantuntijoiden tuoman lisätiedon tärkeyttä. Toinen vastaajien korostama asia oli oppimisen sosiaalinen ulottuvuus. Opintomatoilla osallistujat voivat keskustella näkemistään ratkaisuista ja kehittää osaamistaan vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Karppisen järjestämällä opintomatoilla sosiaalisen ulottuvuuden höydyt korostuvat, koska osanottajaryhmät ovat monipuolisesti eri suunnittelun ja rakentamisen osa-alueilta. Tämän myötä eri alojen ihmiset tuovat uusia näkökulmia keskusteluun ja pystyvät täten havainnoimaan suunnittelu- ja toteutusratkaisuja laajemmin.

Opintomattojen lisäksi on olemassa monia muita ammatillisia oppimiskeinoja, kuten kirjallisuus, seminaarit, jatko-opiskelu, kurssit ja virkamiesvaihto. Näistä jokainen tarjoaa oman keinon kehittää ammatillista osaamista. Kirjallisuuteen verrattuna opintomatkat tarjoavat usein ajankohtaisempaa, valmiiksi suodatettua ja syvempää tietoa. Tämä johtuu siitä, että kirjalliset teokset eivät yleensä päivitty kovin nopeasti ja niistä saatava tieto voi olla erillään useissa lähteissä. Kirjallisuus ei myöskään pysty korvaamaan opintomatoilla paikan päällä koettua ja esiteltyä tietoa. Seminaarit, jatko-opiskelu ja erilaiset kurssit tarjoavat koulutusta, joka perustuu yleensä esityksiin ja kirjallisuuteen. Nämä eivät myöskään tarjoa opintomattojen mahdollistamaa konkreettisten esimerkkien näkemistä sekä verkostoitumis- ja kansainvälistymismahdollisuuksia. Verkostoitumista voi toki tapahtua myös näissä koulutustapahtumissa, mutta se on epätodennäköisempää kuin tiivis-

ohjelmaisella opintomatkalla. Virkamiesvaihto puolestaan antaa mahdollisuuden kansainvälistymiselle, verkostoitumiselle ja uusien toiminta- ja suunnitteluratkaisujen näkemiselle, mutta jää suhteellisen kapeaksi kattavuudeltaan. Tämä johtuu siitä, että vaihto suuntautuu yhteen maahan, jolloin saadut hyödyt kohdistuvat vain kyseiseen maahan ja vaihtomahdollisuuden saavien määrä on rajallinen.

Oppimisympäristönä opintomatkat ovat oivallisia, sillä ne sisältävät paljon visuaalisia ärsykeitä ja oppiminen tapahtuu ympäristössä, jossa opittavat asiat ja niiden toimivuus ovat konkreettisesti nähtävissä. Aikuisten oppimisvalmiudet kytkeytyvät työtehtäviin, joissa he oppimishetkellä ovat. Aikuisiän koulutuksena opintomatkat toimivatkin hyvin, koska niiltä saa ideoita ja apua käytännön työtehtäviin, ja niitä voi soveltaa välittömästi omassa työssään.

7.3 Vaikutukset verkostoitumiseen ja asiantuntijuuteen

Tutkimustuloksista nähdään, että opintomatkat edesauttavat verkostoitumista alan ammattilaisten kesken, koska opintomatoilla on tiivis aikataulu ja matkat kestävät jopa viikon, jolloin osanottajat ovat paljon tekemisissään toisiensa kanssa. Tutustumisen ja keskusteluiden kautta syntyy luottamusta, joka helpottaa ihmisten välistä vuorovaikutusta ja luo uusia verkostoja. Verkostot sisältävät sosiaalista pääomaa, jossa voi olla informaatiota, rahaa, materiaalia tai ihmisiä verkoston osien kesken. Tutkimustuloksista ilmenee, että internetkyselyyn vastanneet ovat kokeneet luoneensa uusia verkostoja, joiden hyödyt ovat olleet moninaisia uusista ideoista ja näkökulmista uusiin työmahdollisuuksiin sekä yhteistyöhön ja tiedon vaihtoon verkoston sisällä.

Opintomatkat vaikuttavat kaikkiin kolmeen asiantuntijuuden taitoprofiilin osa-alueisiin, jotka ovat 1.) ammattikohtaiset taidot ja tiedot, 2.) yleiset työelämän valmiudet ja 3.) itsesäätelyvalmiudet. Ammattikohtaisiin taitoihin ja tietoihin opintomatkat tuovat lisäarvoa matkoilla opittavien uusien menetelmien ja ratkaisujen kautta. Yleisiin työelämän valmiuksiin opintomatkat vaikuttavat herättämällä luovuutta ja innovatiivisuutta uusien ideoiden kautta ja sosiaalisia taitoja opintomatoilta kertyy osanottajien ja ulkomaisten kontaktien välisen kanssakäymisen johdosta. Itsesäätelyvalmiudet eli kyky organisoida ja säädellä omaa oppimistaan tu-

lee esille sillä, onko henkilö halukas osallistumaan opintomatkalle ja oppimaan uutta.

7.4 Hyvä opintomatka

Hyvän opintomatkan kriteereiksi valittiin konstruktivisen oppimisteorian tärkeimmät osa-alueet sekä luvussa 3.1 esitetyn taulukon 1. sisältämät opintomatkan järjestämisoppaan pääkohdat. Konstruktivisen oppimisteorian osa-alueet ovat sopiva keino arvioida opintomattoja oppimisprosessin kannalta. Behavioristisen oppimisteoria kuvaa ennemminkin kouluopetuksen oppimisprosessia eikä siten sovellu opintomattoihin. Taulukon 1. järjestämisopas on puolestaan erittäin kattava lista tärkeimmistä asioista, jotka tulee ottaa huomioon opintomattoa valmisteltaessa.

Konstruktivisen oppimisteorian tärkeimmät osa-alueet:

1. havaitsija ja havainnoitava ilmiö ovat sidoksissa toisiinsa
2. oppija saa luoda itse oman kuvansa opittavasta asiasta
3. oppija peilaa aikaisempaa tietoaan ja on vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa
4. elämykset ovat oppimisen lähtökohta
5. ohjaaja toimii sivusta seuraajana ja antaa vain tarvittavaa ohjausta
6. oppimisen arviointi tehdään itsearviointina
7. oppiminen tapahtuu ympäristössä, jossa opittavaa asiaa käytetään

Tässä tutkimuksessa tarkastellut opintomattokat täyttävät konstruktivisen oppimisteorian osa-alueet erittäin hyvin. 1.) Opintomattoilla tarkastellaan ilmiöitä paikan päällä, jolloin havaitsija ja havainnoitava ilmiö ovat voimakkaasti sidoksissa toisiinsa, 2.) opintomattoalla osallistujalle esitellään tarkasteltavat aiheet ja niiden ominaisuudet, jonka jälkeen hän saa itse tehdä omat johtopäätöksensä niiden toimivuudesta, 3.) opintomattoille osallistujilla on pääsääntöisesti kattava kokemus tarkasteltavasta aihepiiristä ja matkoilla hän pääsee olemaan vuorovaikutuksessa opittavien asioiden kanssa, 4.) matkailu on elämyksellistä ja mieleenpainuvaa, 5.) matkanvetäjä johdattaa joukkoa kohteista toiseen eikä pyri vaikuttamaan mielipiteisiin, 7.) opintomattoilla nähdään konkreettisia kohteita niiden käyttöympäris-

tössään. Ainoa puutteellinen kohta konstruktivisen oppimisteorian pohjalta tehdyssä tarkastelussa on 6.) oppimisen arviointi, jota tutkimuksessa läpikäydyillä opintomatkoilla ei tehdä, joskin arviointi voi toteutua osallistujan omalla työpaikalla jälkikäteen.

Teoriaosuudessa luvussa 3.1 esitetyn opintomatkojen järjestämisoppaan kohdista matkakohteen, osallistujien ja tarkasteltavien kohteiden valinnan kriteerit täyttyvät, joskin tässä tutkimuksessa tarkastelluille opintomatkoille ei varsinaisesti valita osallistujia, vaan osallistujat määräytyvät joko ilmoittautumisjärjestyksen taikka opintomatkan tilaajan ehtojen mukaisesti. Puutteita löytyy odotusten hallitsemisessa sekä opittujen asioiden tallentamisessa, jakamisessa ja käyttämisessä. Näissä kohdissa odotusten hallitsemisen osalta tavoitteiden määrittäminen sekä osallistujien odotusten kartoittaminen on vajavaista. Opittujen asioiden tallentamisen, jakamisen ja käyttämisen osalta kaikissa kohdissa (matkapäiväkirja, valokuvat, kertaus- ja palautetilaisuus sekä suunnitelma tiedon jakamiseksi) on parannettavaa.

7.5 Vastaajaryhmien vertailu

Tutkimuksen internetkyselyyn vastasi kaksi eri ryhmää, joista toiset olivat osallistuneet Karppisen järjestämille opintomatkoille ja toiset Liikennesuunnittelun seuran (LSS) järjestämille matkoille. Kummallekin ryhmälle lähetettiin sama kysely ja kaikkia vastauksia käsiteltiin yhteismitallisesti tässä tutkimuksessa. Ryhmien vastaukset mukailivat hyvin pitkälle toisiaan, joskin eroavaisuuksiakin löytyi. Huomattava eroihin vaikuttava tekijä on ryhmien koon suuri ero. Karppisen matkoilla olleista vastasi 125 / 241 henkilöä ja LSS:n matkoilla olleista 25 / 54 henkilöä. Tämän vuoksi LSS:n opintomatkoilla olleiden vastauksissa yhden henkilön mielipiteellä oli suurempi vaikutus jakaumaan kuin Karppisen opintomatkoilla olleiden vastauksissa. Suurimmat eroavaisuudet kyselyryhmien vastauksissa on esitetty taulukossa 9. Taulukosta on nähtävissä kysymyskohdittain vastausvalintojen painotuksissa syntyneet erot. Erot on laskettu vähentämällä Liikennesuunnittelun seuran opintomatkoilla olleiden kunkin kysymyskohdan vastausprosentista Karppisen matkoilla olleiden vastaajien vastausprosentit.

Taulukko 9. Kyselytulosten suurimmat eroavaisuudet.

Koetteko opintomatkojen kehittäneen ammattitaitoanne?				
Erittäin paljon	Karppinen	<div><div></div></div>	-4,5 %	LSS
Melko paljon		<div><div></div></div>	-12,9 %	
Jonkin verran		<div><div></div></div>	20,9 %	
Ei lainkaan		<div><div></div></div>	0,0 %	
En osaa sanoa		<div><div></div></div>	-3,4 %	
Opintomatkojen vaikutus: Liikenteen haittojen vähentämiseen				
Erittäin paljon	Karppinen	<div><div></div></div>	2,3 %	LSS
Melko paljon		<div><div></div></div>	15,6 %	
Jonkin verran		<div><div></div></div>	-2,5 %	
Ei juuri lainkaan		<div><div></div></div>	-3,9 %	
Ei lainkaan		<div><div></div></div>	0,0 %	
Opintomatkojen vaikutus: Maankäytön kehittämiseen				
Erittäin paljon	Karppinen	<div><div></div></div>	-5,1 %	LSS
Melko paljon		<div><div></div></div>	-10,3 %	
Jonkin verran		<div><div></div></div>	5,6 %	
Ei juuri lainkaan		<div><div></div></div>	13,4 %	
Ei lainkaan		<div><div></div></div>	0,0 %	
Opintomatkojen eri tekijöiden merkitys: Ammattitaidon kehittyminen laaja-alaisesti ympäri Suomea				
Erittäin paljon	Karppinen	<div><div></div></div>	-8,5 %	LSS
Melko paljon		<div><div></div></div>	-10,5 %	
Jonkin verran		<div><div></div></div>	23,2 %	
Ei juuri lainkaan		<div><div></div></div>	-0,8 %	
Ei lainkaan		<div><div></div></div>	-0,8 %	

Opintomatkojen eri tekijöiden merkitys: Verkostoituminen kotimaassa oman alan asiantuntijoiden kesken				
Erittäin paljon	Karppinen	<div><div></div></div>	-7,0 %	LSS
Melko paljon		<div><div></div></div>	-10,0 %	
Jonkin verran		<div><div></div></div>	1,0 %	
Ei juuri lainkaan		<div><div></div></div>	12,0 %	
Ei lainkaan		<div><div></div></div>	0,0 %	
Opintomatkojen tärkeimmät ominaisuudet: Uudet näkökulmat				
Erittäin paljon	Karppinen	<div><div></div></div>	-15,8 %	LSS
Melko paljon		<div><div></div></div>	-2,5 %	
Jonkin verran		<div><div></div></div>	15,0 %	
Ei juuri lainkaan		<div><div></div></div>	0,0 %	
Ei lainkaan		<div><div></div></div>	0,0 %	
Opintomatkojen tärkeimmät ominaisuudet: Ennakkomateriaali				
Erittäin paljon	Karppinen	<div><div></div></div>	-4,8 %	LSS
Melko paljon		<div><div></div></div>	-14,4 %	
Jonkin verran		<div><div></div></div>	4,9 %	
Ei juuri lainkaan		<div><div></div></div>	15,2 %	
Ei lainkaan		<div><div></div></div>	-0,8 %	

Voimakkaimmat erot olivat kohdissa: koetteko opintomatkojen kehittäneen ammattitaitoanne, ammattitaidon kehittyminen laaja-alaisesti ympäri Suomea ja ennakkomateriaalin tärkeys. Kaikissa edellä mainituissa kohdissa Liikennesuunnittelun seuran opintomatoilla olleet näkivät pienemmän merkityksen kuin Karppisen opintomatoilla olleet. Avoimien vastauskenttien vastaukset olivat hyvin samankaltaisia kumpienkin ryhmien kesken, joskin LSS:n opintomatoilla olleiden vastaukset keskittyivät enemmän tiesuunnitteluun liittyviin aiheisiin.

8 Yhteenveto ja päätelmät

8.1 Yhteenveto

Työn päätavoitteena oli selvittää opintomatkojen aikaansaamia vaikutuksia liikenteen ja maankäytön suunnitteluun. Tavoitetta lähestyttiin tutkimuskysymysten avulla. Tutkimuskysymyksien kautta esiin nousivat seuraavat aihealueet: opintomatkojen teemojen kehitys, osallistujien ammattitaidon kehitys, vaikutukset verkostoitumiseen ja asiantuntijuuteen sekä hyvän opintomatkan määrittely. Lisäksi haluttiin selvittää miten opintomatkoja järjestetään, minkälaisia opintomatkat ovat oppimisprosessina, miten niitä voitaisiin kehittää ja ovatko opintomatkat tuoneet Suomeen uusia suunnitteluratkaisuja.

Tutkimustulokset kerättiin tapaustutkimuksen, haastatteluiden ja internetkyselyn avulla. Haastatteluja käytettiin tapaustutkimuksen pohjana määritettäessä opintomatkojen järjestämisen prosessia. Tapaustutkimus sisälsi opintomatkojen ohjelmien inventoinnin, jonka pohjalta opintomatkojen teemojen kehitys selvitettiin ja matkoille osallistuneiden yhteystiedot kerättiin. Internetkyselyn tulosten peilaamiseksi olemassa olevaan teoriapohjaan, suoritettiin kattava kirjallisuustutkimus kaikkien tulosten analysoinnin ja opintomatkojen vaikutusten selvittämisen kannalta olennaisten teorioiden osalta.

Suosituimmat opintomatkojen kohdemaat ovat olleet Ranska, Saksa, Englanti ja Espanja. Kaupunkien osalta eniten on vierailtu Lyonissa, Pariisissa ja Lontoossa. Tutkimuksessa tarkasteltujen opintomatkojen suosio on ollut kasvussa niiden aloittamisesta saakka. Viimeisimpinä vuosina matkoille on osallistunut vuosittain yhteensä yli 60 alan ammattilaista ja matkoja on ollut jopa 4-5 kertaa vuodessa.

Vastaajista 99 % pitää opintomatkoja hyödyllisenä keinona kehittää osaamista ja sama määrä suosittelee opintomatoille osallistumista. Opintomatkojen tärkeimmiksi hyödyiksi vastaajat kokevat toteutuneiden ratkaisujen näkemisen, uudet ideat ja kokemukset sekä verkostoitumisen kotimaisten ja ulkomaisten asiantuntijoiden kesken.

Yli 90 prosenttia vastaajista kokee opintomatoilla olleen konkreettista vaikutusta ammattitaitoon sekä omaan työhön ja heistä noin 65 % kokee vaikutusta olleen joko melko paljon tai erittäin paljon. Konkreettiset höydyt ovat ilmenneet monin eri keinoin. Vastaajat ovat saaneet matkoilta uusien ideoiden lisäksi referenssimateriaalia, uusia keskustelufoorumeita, yhteistyömahdollisuuksia sekä yksityiskohdista apua suunnitteluun. Merkittävänä pidetään myös osanottajaryhmien monipuolisuutta.

Vastaajat näkevät opintomatoilla olleen eniten vaikutusta suomalaiseen suunnitteluun seuraavissa asioissa: keskustojen kehittäminen, maankäytön kehittäminen, liikenneturvallisuuden ja kestävien liikennemuotojen edistäminen. Suunnitteluratkaisuja ja hankkeita, joita opintomatkat ovat tukeneet, mainittiin kyselyn vastauksissa yhteensä 146 kappaletta. Hankkeet jakautuivat liikenteen ja maankäytön suunnittelun eri osa-alueille suhteellisen tasaisesti, liikenne- ja kaupunkisuunnittelun kerätessä eniten esimerkkiratkaisuja ja -hankkeita. Hankkeiden joukossa oli suuria suomalaisia hankkeita, kuten E18-moottoritie, Kehä I ja II, tunneliratkaisut kaupunkialueilla, Pisararata ja Jätkäsaari sekä monien suomalaisten kaupunkien keskustojen kehittäminen ja niiden liikenteelliset ratkaisut.

Vastaajien näkökulmasta hyvä opintomatkarekentu monipuolisesta ja ammattitaitoisesti suunnitellusta ohjelmasta, joka sisältää uusimpia innovaatioita ja parhaiksi todettuja menetelmiä ja niitä esittelevät paikalliset asiantuntijat. Kattava ennakkomateriaali opintomatkan sisällöstä on olennainen osa onnistunutta matkaa. Opintomatoille osallistumiseen ovat vaikuttaneet eniten mahdollisuus avartaa omaa ajattelutapaa, tutustuminen edelläkävijäratkaisuihin ja uusien asioiden oppimista parantava ilmapiiri sekä työnantajan lupa osallistua matkalle.

Matkojen kehittämiseksi toivotuin ehdotus on matkan lopuksi tehtävä yhteenveto ja jälkipalaute. Lisäksi toivotaan matkojen räätälöimistä asiakkaan tarpeisiin sekä teemoittamista tiukemmin tiettyyn aihealueeseen. Matkan järjestelyihin kohdistuneet ehdotukset ovat ristiriitaisesti tehokkaampi ohjelma (tiiviimpi ohjelma ja enemmän kohteita) ja päivittäisten kohteiden vähentäminen (väljempi ohjelma ja enemmän omaa aikaa). Muita järjestelyihin ehdotettuja ideoita ovat markkinoinnin

lisääminen ja halvemmat matkat. Teemojen osalta tulevaisuuden opintomatkojen toivotaan keskittyvän nykyisten teemojen (kaupunkisuunnittelu, liikennesuunnittelu ja maankäyttö) lisäksi aihealueisiin: energiatehokkuus ja ekologisuus, rahoitus ja hankkeiden toteutusmallit sekä kestävä kehitys.

8.2 Päätelmät

Opintomatkaille osallistuneille lähetetyn internetkyselyn vastausprosentti oli noin 50 % (147 vastannutta / 295 lähetettyä kyselyä), mitä voi pitää kohtalaisen hyvänä. Myös vastaajien ikä- ja sukupuolijakaumat vaikuttivat loogisille, eikä niissä ilmennyt erikoisuuksia. Vastaajat painottuivat kokeneempiin asiantuntijoihin, mikä oli oletettavissa kyselyä lähetettäessä (tarkasteluaikaväli 1986 – 2011). Vastaajien koulutus pohja sekä työtehtävät kuvasivat myös hyvin liikenteen ja maankäytön suunnittelun alaa. Kyselytuloksia voidaan siis pitää luotettavina.

Opintomatkat ovat erinomainen keino kehittää liikenteen ja maankäytön suunnittelun ammattilaisten osaamista. Opintomatkaille osallistuneet ovat saaneet konkreettista hyötyä työhönsä, luoneet uusia verkostoja sekä kehittäneet omaa ammatitaitoaan matkoilla. Opintomatkat ovat toimineet uranuurtajina uusien suunnitteluratkaisujen ja -menetelmien käyttöönotossa ja useat suomalaiset hankkeet, suurista hankkeista pienempiin yksityiskohtiin, ovat saaneet tukea opintomatkoista.

Tutkitut opintomatkat ovat olleet menetelmiltään ja rakenteeltaan hyvän opintomatkan kriteerit täyttäviä, niillä on ollut selkeä positiivinen vaikutus osallistujien oppimiseen, osaamiseen ja asiantuntijuuteen ja ne ovat luoneet verkostoitumiselle hyvät mahdollisuudet. Tutkimuksessa nousi esiin kehitysehdotuksia opintomatkojen oppimisprosessin parantamiseksi, joista tärkein on opintomatkalla opittavien asioiden tallentamisen, jakamisen ja käyttämisen parantaminen kaikilla osa-alueilla.

Moni opintomatkalle osallistuja ottaa kuvia ja tekee muistiinpanoja, mutta se ei ole pakollista eikä siihen suoranaisesti kannusteta. Ennen opintomatkaa osallistujia tulisi kehottaa ottamaan kamera mukaan ja pyytää heitä matkan alussa ottamaan mahdollisimman paljon kuvia mielenkiintoisina pitämistään aiheista sekä valmis-

tautumaan pitämään päiväkirjaa oppimistaan asioista sekä päivän aikana mahdollisesti heränneistä kysymyksistä. Matkapäiväkirjassa tulisi lisäksi olla kohta, jossa osallistujat arvioivat omaa oppimistaan ja kirjaavat ylös mieleenpainuvimmat hetket.

Oppimisen laadun varmistamiseksi opintomatoilla olisi hyvä olla päivittäinen kertaus- ja palautetilaisuus. Tilaisuus voi olla esimerkiksi vapaamuotoinen keskustelu, jonka aikana käydään ennalta määrätyt asiat läpi ja heränneisiin kysymyksiin pyritään vastaamaan mahdollisuuksien mukaan. Keskustelussa esiintynyt palaute matkan sisällöstä ja järjestelyistä kirjattaisiin ylös. Matkan lopuksi tulisi pitää kattava kertaus- ja palautetilaisuus, johon varataan riittävästi aikaa. Tilaisuudessa osallistujat voivat käydä läpi matkanjohtajan kanssa matkapäiväkirjassaan heränneitä kysymyksiä, kertoa hienoimmista hetkistä ja antaa palautetta matkan sisällöstä ja järjestelyistä.

Opintomatoilla opittujen asioiden jakamiseksi eteenpäin matkoilla olleilta voitaisiin kerätä matkapäiväkirjat talteen ja koostaa niistä yhteenveto, joka sisältää tärkeimmät aiheet ja niiden kautta opitut asiat sekä aiheista mahdollisesti heränneet kysymykset. Lisäksi parhaista matkakuvista sekä matkoilla mahdollisesti muusta saadusta materiaalista voitaisiin luoda tietopankki. Tämä mahdollistaisi myös opitun tiedon jakamisen eteenpäin osallistujien omissa organisaatioissa.

Ennen opintomatkan järjestämistä olisi lisäksi hyvä selvittää esimerkiksi internetkyselyn avulla, tai aikaisemmin matkoilla olleille lähetettävällä sähköpostikyselyllä, minkälaisista aiheista he ovat kiinnostuneet ja mitkä suunnitteluratkaisut tai -menetelmät aiheuttavat ongelmia tällä hetkellä heidän työssään. Tällöin matkoja saataisiin räätälöityä entistä tarkemmin ammattilaisten tarpeisiin ja opintomatkan aikainen oppimismotivaatio nousisi entisestään.

Tutkimuksen aikana heränneitä jatkotutkimusaiheita ovat palauteprosessin kehittäminen, opintomatkatietokannan luominen sekä liikenteen ja maankäytön opintomatkojen järjestäminen Suomeen. Opintomatkatietokannan toteutusmahdollisuuksien ja toteutuksen tutkiminen olisi hyödyllistä, koska sen kautta opintomatoilta saatavia kokemuksia ja ideoita sekä ulkomaisia kontakteja voitaisiin jakaa

laajalti alan ammattilaisten sekä opiskelijoiden kesken. Ulkomailta Suomeen järjestettävien liikenteen ja maankäytön alan opintomatkojen mahdollisuuksia tulee myös tutkia ja edistää, jotta suomalaisia hyviä käytäntöjä ja suunnittelun innovaatioita voitaisiin niiden avulla tuoda esiin kansainvälisesti.

LÄHTEET

KIRJALLISUUSLÄHTEET

Ahonen, M. 2007. Arjen asiantuntijat – lastensuojelun sijaishuollon sosiaalityöntekijöiden käsityksiä työstään. Pro gradu –tutkielma. Tampereen yliopisto, kasvatustieteen laitos. 121 s. [Viitattu 21.6.2012]. Saatavissa: <http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu02138.pdf>.

Ernvall, T. 2011. Yhd-71.2120 Liikennejärjestelmän suunnittelu. [Luento]. Aalto yliopisto. Espoo.

Hakkarainen, K. Palonen, T & Paavola, S. 2002. Kolme näkökulmaa asiantuntijuuden tutkimiseen. Helsinki. Psykologia 37 (6), 448-464.

Hannula, K. & Niskanen, L. 2004. Oppimiskäsitysten teoreettiset lähtökohdat. Oppimisen ohjaamisen orientaatioseminaari. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu.

Hakolampi, T. 2010. Verkostoituminen Muutosvoimaa vanhustyön osaamiseen – hankkeessa. Maisterin tutkinnon tutkielma. Aalto-yliopisto, Kauppakorkeakoulu. 91 s. [Viitattu 15.5.2012]. Saatavissa: http://epub.lib.aalto.fi/en/ethesis/pdf/12346/hse_ethesis_12346.pdf.

Harrison, J. 2006. The Relationship Between International Study Tour Effects and the Personality Variables of Self-Monitoring and Core Self-Evaluations. Frontiers Journal: The Interdisciplinary Journal of Study Abroad, v13 Nov 2006. 22 s.

Heikkilä, K. 2006. Työssä oppiminen yksilön lähtökohtien ja oppimisympäristöjen välisenä vuorovaikutuksena. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto, kasvatustieteenlaitos. [Viitattu 28.5.2012]. Saatavissa: <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-6558-X.pdf>. ISBN 951-44-6558-X. ISBN 951-44-6548-2 (Painettu).

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. painos. Helsinki. 447 s. ISBN 978-951-26-5635-6.

Ho-Ming, N. 2005. Thematic Study Tour as an Effective Means of Professional Development for Educational Leaders. ISEA, volume 33, number 3. ISSN 1324-1702.

Iisakka, L. 2004. Sosisaalinen pääoma suomalaisissa haastattelu- ja kyselyaineistoissa vuoden 1990 jälkeen. [www-lähde]. Tilastokeskus. [Viitattu 19.6.2012]. Saatavissa: http://www.stat.fi/org/tut/dthemes/papers/sospaaoma_sospaa.html

Järvinen, A., Koivisto, T. & Poikela, E. 2000. Oppiminen työssä ja työyhteisössä. Jyväskylä. WSOY. ISBN 951-0-23790-6

Kallioinen, J. 2002. Pyöräilyn institutionaalinen asema liikennesuunnittelussa. VATT-Keskustelualoitteita. Valion taloudellinen tutkimuskeskus. Helsinki. 170 s. ISBN 951-561-393-0.

Kivi, T. 1995. Oppimisen ytimessä. Opetushallitus. Vantaa. 121 s. ISBN 951-719-364-5

Korkala, S. 2010. Luottamuksen ilmeneminen alueellisissa yhteistyöverkostoissa. Akateeminen väitöskirja. Turun yliopisto, sosiaalitieteiden laitos. Turku. 197 s. ISBN 978-951-29-4230-5.

Laakso, S., Loikkanen, A., & Mattila, M. 2001. Maankäytön ohjauksesta kaupunkialueilla. Suomen ympäristö 517, Alueiden käyttö. 62 s. ISBN 952-11-1002-3.

Lewis, I. 2009. Guide to Inclusive Study Tours. [www-lähde] International Disability and Development Consortium's inclusive education task group, and Enabling Education Network. 26 s. [Viitattu 29.10.2012]. Saatavissa: http://www.eenet.org.uk/resources/resource_search.php?theme=0&date=0&author=Lewis,%20I&publisher=0&type=0&country=0

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2011. LVM:n hallinnonalan T&K-toiminnan linjat 2011–2015. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan T&K-koordinaatioryhmä 30.9.2011. 13 s. ISBN 978-952-243-277-3.

Liikennevirasto. 2010. Liikenneviraston tutkimus ja kehittäminen 2010–2014. Liikenneviraston toimintalinjoja 4/2010. 24 s.. Saatavissa: [http://portal.liikennevirasto.fi/portal/page/portal/f/liikennevirasto/tutkimus_kehittaminen /Liikenneviraston tutkimus ja kehittäminen 2011-2014.pdf](http://portal.liikennevirasto.fi/portal/page/portal/f/liikennevirasto/tutkimus_kehittaminen/Liikenneviraston_tutkimus_ja_kehittaminen_2011-2014.pdf). ISBN 978- 952-255-552-6

Maali-foorumi. 2011. Maankäytön ja liikenteen suunnittelun vuorovaikutuksen kehittäminen. Maankäyttö- ja liikennefoorumin raportti 19.12.2011. Liikenne- ja viestintäministeriö, ympäristöministeriö, 30 s.

Miettinen, R., Toikka, K., Tuunainen, J., Lehenkari, J. & Freeman, S. 2006. Sosiaalinen pääoma ja luottamus innovaatioverkossa. Tutkimusraportteja 9. Helsingin yliopiston toiminnan teorian ja kehittävän työntutkimuksen yksikkö. Helsinki. 125 s. ISBN 952-10-2676-6.

Morse, A. 1997. All the World's a Field: A History of the Scientific Study Tour. Progress in Tourism And Hospitality Research, vol 3, 257-269. Department of History, University of Chicago.

Mäntynen, J. 2011. Teknologia ja etäisyyksien hallinta 2030. Esitelmä. Etäisyyksien hallinta 2030 Seminaari. 4.3.2011. Saatavissa: http://www.futurasociety.fi/2011/topten2011/Mantynen_TopTen2011.pdf

Patrikainen, R. 1999. Opettajuuden laatu. Ihmiskäsitys, tiedonkäsitys opettajan ja oppimiskäsitys opettajan pedagogisessa ajattelussa ja toiminnassa. Opetus 2000. Jyväskylä: Gummerus.

Rantanen, P. 2007. Sosiaaliset verkostot sosiaalisen pääoman lähteinä Suomessa ja Etelä-Afrikassa. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. Sosiaalipolitiikan ja sosiaalityön laitos. 69 s.

Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. 9. painos. Juva. 262 s. ISBN 951-0-25677-3.

Riihimäki, E-S. 2008. Fysiikan oppikirjojen lähestymistavat suomessa 1900-luvulla. Pro gradu –tutkielma. Helsingin yliopisto, Fysiikan laitos. 77 s.

Ronkainen, S. & Karjalainen, A. 2008. Sähköä kyselyyn!. Lapin yliopiston menetelmä-tieteiden laitoksen tutkimuksia 1. 207 s. ISBN 978-952-484-234-1.

Ruohotie, Pekka 2002. Kvalifikaatioiden ja kompetenssien kehittäminen ammattikorkeakoulun tavoitteena. Teoksessa Juha-Pekka Liljander (toim.), Omalla tiellä. Ammattikorkeakoulut kymmenen vuotta. Helsinki. s 108–127.

Ruuskanen, P. 2001. Sosisaalinen pääoma – käsitteen, suuntaukset ja mekanismit. VATT-tutkimuksia 81. Helsinki. 67 s. ISBN 951-561-382-5.

Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. 2009. Haastattelu tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. 2. painos. Tampere. 310 s. ISBN 978-951-768-169-8.

Rytilä, P. 1992. Neljä linjaa. Tuokiokuvia taipaleelta 1917-1992. Suomen Tieyhdistys ry. Helsinki. 144 s.

Rytilä, P. 1998. Liikennesuunnittelun vuosikymmenet. Liikenne 3/1998. s. 19-23. ISSN 0359-9345.

Rytilä, P. 2006. Onnistunut yhteisseminaari liikenteen tulevaisuudesta. Liikenne 1/2006. s. 9-13.

Rytilä, P. 2010. Liikennesuunnittelun aikajana. Esitelmä. Pöyri Infra Oy.

Turve, I. 2010. Aikuiskoulutuksen ja –oppimisen erityispiirteiden huomioiminen ammattikorkeakoulujen insinööri (AMK) – koulutuksessa. Pro gradu –tutkielma. Jyväskylän yliopisto, Aineenopettajankoulutus linja. 88 s.

Tynjälä, P. 2002. Oppiminen tiedon rakentamisena, Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. 3. painos. Tampere. 214 s. ISBN 951-26-4419-3.

Vuorinen, L. 2001. Opetusohjelmien suunnittelu ja oppimiskäsitykset. Helsingin yliopisto. [Viitattu 14.9.2012]. Saatavissa: <http://www.cs.helsinki.fi/u/erkio/klsem01/vuorinen.pdf>

HAASTATTELUT

1. Karppinen, S. 2012. Johtava konsultti. Sito Oy. Tietäjäntie 14, 02130 Espoo. Haastattelu 2.3.2012
2. Rytilä, P. 2012. Puheenjohtaja, Liikennesuunnittelun seura. Katajanokankatu 3 F, 00160 Helsinki. Haastattelu 10.5.2012.

LIITTEET

- LIITE 1. Luettelo matkoista
- LIITE 2. Internetkysely
- LIITE 3. Kertaalleen vierailut kaupungit

LIITE 1. Luettelo matkoista

Karppisen järjestämät matkat

1. Asumisen uudet visiot / YIT, Lontoo, 2011
2. Kalastama keskuksen suunnittelijoiden opintomatka Lontooseen 2011
3. Kaupunkisuunnittelun opintomatka Aix-en-Provenceen, Lyoniin ja Pariisiin 2011
4. Jyväskylän Kankaan tehdasalueen uusiokäyttö, opintomatka Hampuriin 2011
5. Kaupunkisuunnittelun opintomatka Valenciaan ja Madridiin 2010
6. Pisara-projektin opintomatka Berliiniin ja Leipzigiin 2010
7. Kalasatama-projektin opintomatka Bilbaoon 2010
8. HLJ-toimikunnan opintomatka Lyoniin ja Pariisiin 2009
9. Kaupunkisuunnittelu ja uudet raitiotiejärjestelmät: Nizza, Marseille, Bordeaux 2009
10. Itämetron esiselvitys –projektin opintomatka Kööpenhaminaan 2009
11. Kalasatama-projektin opintomatka Hampuriin 2009
12. Jyväskylän kaupunkisuunnittelu johtoryhmän opintomatka Berliiniin 2009
13. Keskustojen kehittäminen ja joukkoliikenne, SKTY, Bilbao ja Madrid 2008
14. Kaupunkikeskustat, kaupunkipuistot, joukkoliikenne ja kauppakeskukset, Portugali 2008
15. Hämeenlinnan teknisen lautakunnan opintomatka Lyoniin, 2008
16. Bilbao ja Madridin metrot / Länsimetron ja Töölön metron suunnittelijat, 2007
17. Kaupunkisuunnittelu: Etelä-Saksa ja Sveitsi, 2007
18. Uudet asuntoalueet / Vantaan Leinelän yhteistyöryhmä: Itävalta, 2006
19. Kaupunkisuunnittelu: Hampuri, Schwerin, Berliini, 2006
20. Kaupunkipuistot ja –aukiot / Töölön yleisten alueiden suunnittelun ohjausryhmä: Pariisi 2006

21. Matala-tiivis rakentaminen, rantarakentaminen ja keskustojen liikennet-
kaisut / Jyväskylän kaupunkisuunnittelulautakunta: Hollanti, 2006
22. Keskustojen kehittäminen ja kunnallinen asuntotuotanto / Oulun tekninen
lautakunta: Itävalta, 2006
23. Kauppakeskusten uudistaminen / Tapiolan keskustan kehittämisen asian-
tuntijaryhmä: Tukholma, 2005
24. Kaupunkikeskustojen kehittäminen, kaupunkipuistot, uudet asuntoalueet ja
uusi arkkitehtuuri, Irlanti ja Englanti 2006
25. Lahden teknisen lautakunnan tiedonhankintamatka, kaupunkisuunnittelu
Ranskassa, 2005
26. Kaupunkikiertoliittymät / Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston ja raken-
nusviraston työryhmä: Tanska, 2004
27. Kaupunkisuunnittelu: Itävalta, 2004
28. Keskustojen kehittäminen, maankäytön muutosalueet ja arkkitehtuuri / Ou-
lun tekninen lautakunta: Espanja, 2004
29. Uudet asuntoalueet ja keskustat / Tampereen Vuoreksen alueen suunnitte-
luryhmä: Tanska ja Ruotsi, 2004
30. Kaupunkikeskustat, joukkoliikenne ja arkkitehtuuri, Ranska 2003
31. Terminaalin ja bussiliikenteen kehittäminen / Espoon bussiliikenteen ke-
hittämissuunnitelman työryhmä: Hollanti, 2003
32. Kaupunkikeskustat ja uudet asuntoalueet / Lahden tekninen lautakunta:
Ruotsi, 2003
33. Taajamaportit ja liikenteen rauhoittaminen / Tiehallinnon suunnittelupääl-
liköt: Tanska, 2003
34. Joukkoliikenneterminaalit ja informaatiojärjestelmät / Kampin termina-
alien opastusryhmä: Hollanti ja Ruotsi, 2002
35. Kaupunkikeskustojen kehittäminen, terminaalit ja tietunneli: Espanja, 2002
36. Muuttuvat maankäyttöalueet, tiiviit pientaloalueet ja keskustat / Oulun
tekninen lautakunta: Hollanti, 2002
37. Kaupunkikeskustojen kehittäminen / Hämeenlinnan tekninen lautakunta:
Tanska, 2002
38. Lentokenttien lähialueiden maankäytön kehittäminen / Tuusulan kunta:
Kööpenhaminan Örestad ja Tukholman Arlandastad, 2002

39. Keskustojen saneeraus, satama- ja teollisuusalueiden muuttaminen asuin-
alueiksi, liikekeskukset: Hollanti, Ranska, Britannia, 2001
40. Keskustat, matkakeskukset ja kauppakeskukset / Lahden tekninen lauta-
kunta: Tanska, 2001
41. Terminaalit ja liikekeskukset / Kampin keskuksen suunnitteluryhmä: Mad-
rid 2001
42. Kaupunkien pääväylät, liikennetunnelit, keskustojen kehittäminen / Hä-
meen tiepiiri ja Hämeenlinnan kaupunki: Ranska 2001
43. Keskustojen kehittäminen / Lappeenrannan keskustan kehittämisen neu-
vottelukunta: Ruotsi ja Tanska, 2001
44. Kaupunkikeskustojen kehittäminen / Oulun keskustan kehittämisen neu-
vottelukunta ja tekninen lautakunta: Tanska, 2000
45. Kaupunkikeskustojen kehittäminen: Italia, 2000
46. Kaupunkikeskustojen kehittäminen: Ranska, Espanja, 1999
47. Liikenneturvallisuus, nopeusrajoitusjärjestelmä / Tielaitoksen nopeusrajoi-
tustyöryhmä: Tanska, 1999
48. Kaupunkikeskustojen kehittäminen: Englanti, 1998
49. Kaupunkien liikennetunnelit, liikenteen rauhoittaminen ja kävelykeskustat:
Saksa, 1997
50. Kävelykeskustat / Parempi kaupunkikeskusta –projektin kaupunkien edus-
tajat: Saksa ja Ranska, 1997
51. Kävelykeskustat / Turun kiinteistö- ja rakennuslautakunta: Saksa, 1996
52. Taajamatiet ja kaupunkien pääväylät: Ranska, 1996
53. Taajamatiet: Ranska ja Saksa, 1994
54. Opintomatka Belgiaan ja Ranskaan 1991
55. Opintomatka Pariisiin ja ympäristön uusiin kaupunkeihin 1990
56. Opintomatka Hollantiin 1990
57. Opintomatka Lontooseen 1989
58. Opintomatka Englantiin, Ranskaan ja Hollantiin 1989
59. Tutustumismatka Kööpenhaminan ympäristön uusiin liike- ja kaupunki-
keskuksiin 1986

Liikennesuunnittelun seuran matkat

1. Puola (Autostradat), 2009
2. München-Stuttgart (Kehä II), 2006
3. Chemnitz, Linz (Tampereen kaupunki), 2005
4. Baijeri-Itävalta-Slovenia (Kehä III), 2004
5. Baijeri-Itävalta-Slovenia (Kehä III), 2004
6. Baijeri (Lahden kaupunkiseutu), 2003
7. Itävalta (Orton), 2000
8. Baijeri (Orton), 1999
9. Saksa-Belgia-Alankomaat, 1996
10. Tshekki (Praha), 1996
11. Italia (25. juhlamatka), 1995
12. Itävalta-Unkari, 1993
13. Viro-Latvia, 1992
14. Ranska (Tielaitos), Baijeri (Päijät-Hämeen liitto), 1991
15. USA, Saksa (Berlin), 1991
16. Ruotsi, Portugal, 1990
17. Espanja, Saksa ja Sveitsi (Tielaitos), 1989
18. Alankomaat, 1988
19. Sveitsi, 1987
20. Saksa, 1986
21. Japani, Ranska, 1985
22. Itävalta, Norja, 1984
23. Tanska, 1983
24. Unkari, 1982
25. USA, 1981
26. Ranska, 1980

- 27. Alankomaat, 1979
- 28. Englanti, 1978
- 29. Saksa, 1977
- 30. Neuvostoliitto , 1976
- 31. Ruotsi, 1975

LIITE 2. Internetkysely



Opintomatkat liikenteen ja maankäytön kehittäjänä

Hei _etunimi_, tervetuloa kyselyyn! Kysely on jaettu seitsemään lyhyeen osioon ja siihen vastaaminen vie noin 15 minuttia.

Taustatiedot

Nimi

Ikä

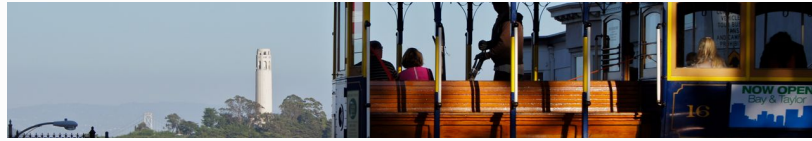
Ammatti

Työnkuva

Työnantaja

Monellako matkalla olette ollut?

Diplomityö - Aleksi Krankka



Opintomatkat liikenteen ja maankäytön kehittäjänä

Ovatko opintomatkat mielestänne

- ☐ Erittäin hyödyllisiä
- ☐ Melko hyödyllisiä
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ Melko turhia
- ☐ Täysin turhia

Aioitteko / haluaisitteko osallistua tulevaisuudessa opintomatkoihin?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

Pidätkö opintomatkoihin edelleen hyödyllisenä keinona osaamisen kehittäjänä? Jos pidätte, niin missä asioissa erityisesti?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

Mitkä asiat?

Suosittelletteko opintomatkoiille osallistumista?

☐ Kyllä

☐ Ei

Miksi?

Diplomityö - Aleksi Krankka



Opintomatkat liikenteen ja maankäytön kehittäjänä

Koetteko opintomatkojen kehittäneen ammattitaitoanne?

- ☐ Erittäin paljon
- ☐ Melko paljon
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ Jonkin verran
- ☐ Ei lainkaan

Oletteko saaneet opintomatkoilta osaamista, jota muuten olisi ollut hankalaa saada? Jos olette, mitä?

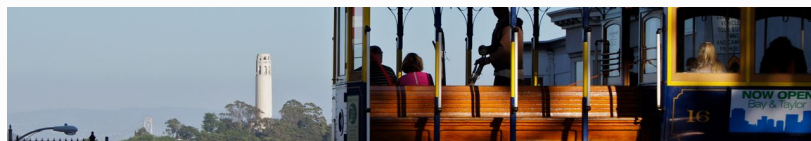
Onko opintomatkoista ollut konkreettista höytyä työssänne?

- ☐ Erittäin paljon
- ☐ Melko paljon
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ Jonkin verran
- ☐ Ei lainkaan

Kirjoittakaa alle esimerkkejä konkreettisista höydyistä

(esim. suunnitteluratkaisuja, verkostoitumista, vaikutuksia käytännön työhön, uusia näkökulmia, työmahdollisuuksia yms.)

Diplomityö - Aleksi Krankka



Opintomatkat liikenteen ja maankäytön kehittäjinä

Onko opintomatkoilla ollut vaikutusta

	Ei lainkaan		Erittäin paljon			en osaa sanoa
	1	2	3	4	5	
Suomalaisten keskustojen kehittämisessä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kestävien liikennemuotojen edistämässä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikenteen haittojen vähentämisessä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maankäytön kehittämisessä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu, mikä?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muu, mikä?

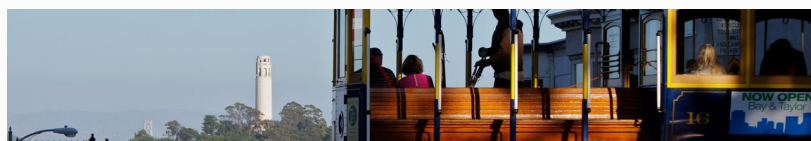
Onko opintomatkoista ollut höytyä tietyissä hankkeissa?

Mainitse erityisesti hankkeita, jotka olisivat jääneet todennäköisesti toteuttamatta tai siirtyneet huomattavasti ilman opintomatkoja?

Mainitse myös hankkeita, jotka ovat saaneet tukea opintomatkoista?

**Mitä uusia suunnitteluratkaisuja on ollut helpompi viedä käytäntöön opintomatkojen ansioista?
Miksi?**

Diplomityö - Aleksi Krankka



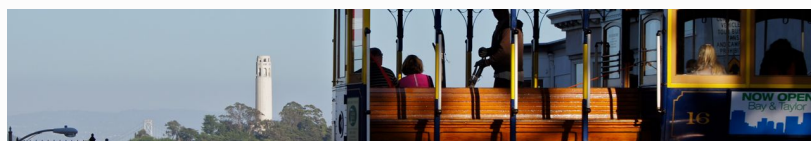
Opintomatkat liikenteen ja maankäytön kehittäjänä

Miten merkittävänä pidätte osanottajaryhmien monipuolisuutta?
(arkkitehdit, insinöörit, rakentajat, kaupan asiantuntijat, kiinteistökehittäjät jne.)

- ☐ Erittäin merkittävä
- ☐ Merkittävä
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ Vähäinen merkitys
- ☐ Ei merkitystä

Miten merkittävänä pidätte seuraavia tekijöitä opintomatoissa?

	Ei lainkaan		Erittäin merkittävä			En osaa sanoa
	1	2	3	4	5	
Ammattitaidon kehittyminen laaja-alaisesti ympäri Suomea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammattitaidon kehittyminen lähimmässä työympäristössä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudet suunniteluratkaisut / ideat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suomalaisten maankäyttö- ja liikenneluratkaisujen kyseenalaistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkostoituminen kotimaassa oman alan sisällä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkostoituminen kotimaassa oman alan asiantuntijoiden kesken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkostoituminen vierailukohteiden asiantuntijoiden kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konkreettisten esimerkkien näkeminen / ratkaisujen toimivuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kansainvälisyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uudet näkökulmat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu, mikä?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Opintomatkat liikenteen ja maankäytön kehittäjänä

Mitkä tekijät ovat vaikuttaneet opintomatkoihin osallistumiseen?

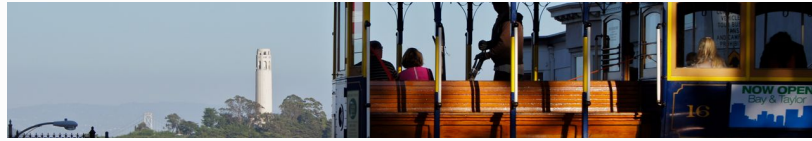
	Ei lainkaan			Erittäin paljon	
	1	2	3	4	5
Oma akuutti ongelma, johon on haettu ratkaisua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mahdollisuus tutustua edelläkävijäratkaisuihin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ongelmien samankaltaisuus vierailukohteissa ja kotimaassa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oman ajattelutavan avartaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uusien asioiden oppimista parantava ilmapiiri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkostoituminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu, mikä?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muu, mikä?

Miten merkittävänä pidätte seuraavia tekijöitä opintomatkoihin osallistumisen kannalta?

	Ei lainkaan			Erittäin merkittävä		En osaa sanoa
	1	2	3	4	5	
Ennakkomateriaali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Matkakohde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osallistujat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paikalliset asiantuntijat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ohjelma (tarkasteltavat kohteet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aikataulu (päivän pituus)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu, mikä?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Muu, mikä?



Opintomatkat liikenteen ja maankäytön kehittäjänä

Minkälaisiin teemoihin opintomatkojen pitäisi mielestänne tulevaisuudessa kohdistua?

Miten opintomatkoja voisi mielestänne kehittää?

Vapaa palaute

Kiitos osallistumisesta!



Diplomityö - Aleksi Krankka

LIITE 3. Kertaalleen vierailut kaupungit

1. Aix-en-Provence	25. Gloucester	48. Porto
2. Amstelveen	26. Helsingör	49. Renne
3. Antwerpen	27. Hillerød	50. Rijkswaterstaat
4. Aveiro	28. Karlsruhe	51. Salamanca
5. Barcelona	29. Krems	52. San Sebastian
6. Basel	30. La Rochelle	53. Schwerin
7. Bath	31. Langenlois	54. Siena
8. Birmingham	32. Le Mans	55. St.Pölten
9. Bologna	33. Leca de Palmeira	56. Staffanstorp
10. Bristol	34. Leipzig	57. Strasbourg
11. Brugge	35. Linz	58. Telford
12. Calais	36. Lissabon	59. Tukholma
13. Chester	37. Luzern	60. Tuttlingen
14. Coimbra	38. Malmö	61. Uppsala
15. Cork	39. Manchester	62. Valencia
16. Denver	40. Milano	63. Valladolid
17. Dublin	41. München	64. Vejle
18. Eskilstuna	42. Nantes	65. Verona
19. Firenze	43. Newcastle-upon-	66. Västerås
20. Frankfurt	tyne	67. Waterford
21. Frederiksborg	44. Nijmegen	68. Winchester
22. Freiburg	45. Nizza	69. York
23. Fy	46. Obidos	70. Zürich
24. Gaggenau	47. Odense	